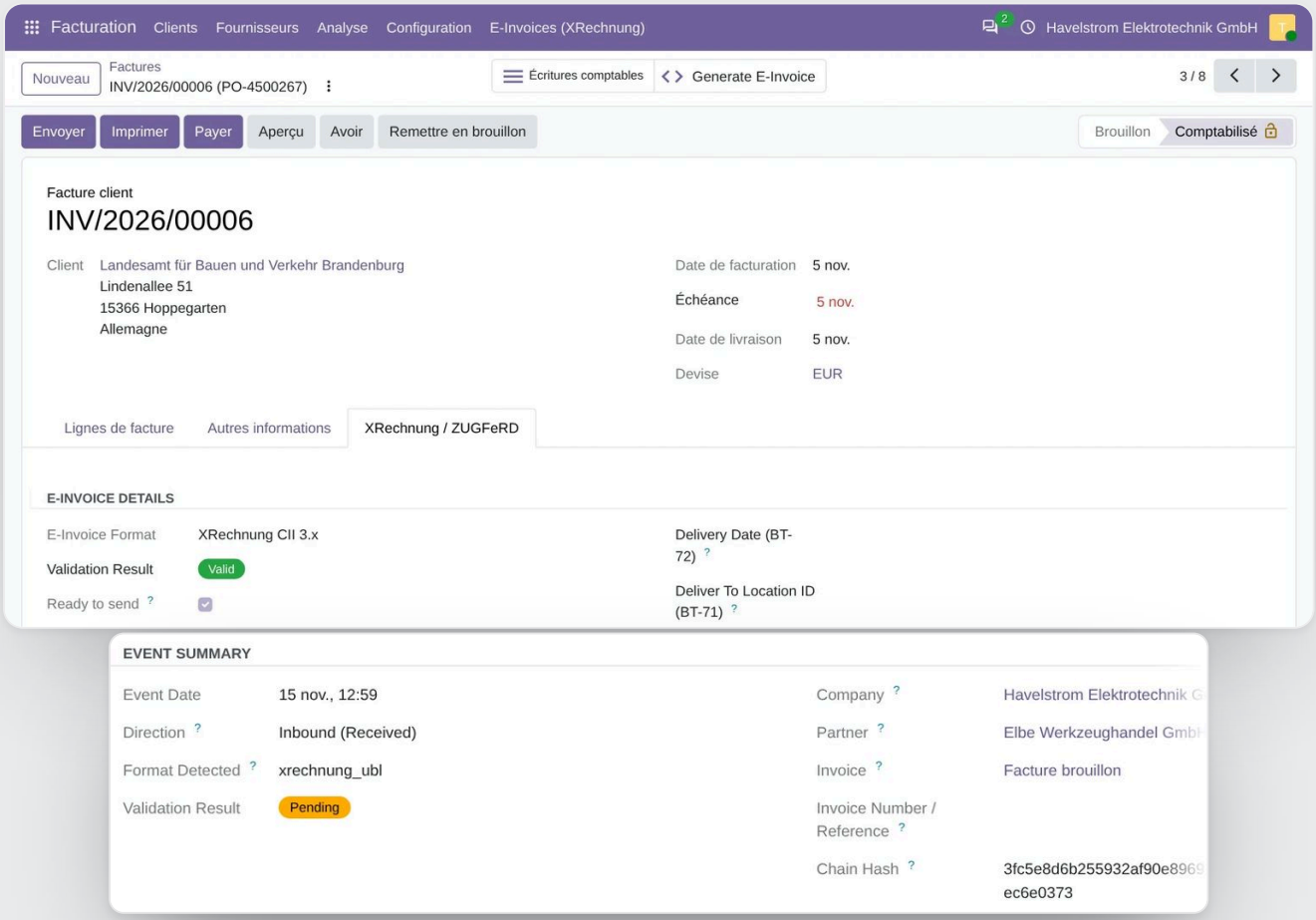
GUIDE DU MODULE · FACTURATION ET FISCALITÉ

XRechnung & ZUGFeRD pour Odoo

XRechnung et ZUGFeRD depuis la facture Odoo, validés avec les règles de KoSIT dans FlexigoTech Cloud. Ils restent joints et l'e-mail de la facture les emporte.

Odoo 17 · 18 · 19 · 20 | 14 jours d'essai, sans carte | Édition du 19-11-2026



Capture réelle d'Odoo 20. Une facture validée avec son onglet XRechnung / ZUGFeRD et le journal d'audit avec une ligne pour chaque génération et chaque lecture.

Sommaire

À droite, la page où commence chaque chapitre. Les menus et les boutons portent les noms d'Odoo en français. Les menus et boutons propres au module sont en anglais : le module n'est pas encore traduit en français.

1	**À qui il s'adresse et ce qu'il résout**	3
2	**Le module en chiffres**	5
3	**Où le voir dans votre Odoo**	6
4	**Ce dont vous avez besoin avant de commencer**	7
5	**L'essai de FlexigoTech Cloud**	7
6	**Connecter votre société pas à pas**	9
7	**Générer la facture électronique depuis la facture Odoo**	10
8	**XRechnung CII, XRechnung UBL ou ZUGFeRD : quel format pour chaque client**	14
9	**La validation officielle KoSIT et « Ready to send »**	16
10	**La référence de l'acheteur (BT-10) et les clients B2G**	20
11	**Beaucoup de factures à la fois : l'assistant par lots**	23
12	**Factures fournisseur en XRechnung ou ZUGFeRD**	26
13	**Le journal d'audit chaîné par hachage**	29
14	**Quels fournisseurs vous envoient déjà des factures structurées**	33
15	**Les données qui partent et qui reviennent**	35
16	**Ce qui se fait seul**	36
17	**Les options de la société et leur valeur par défaut**	37
18	**Sécurité et données personnelles**	40
19	**Plusieurs sociétés et plusieurs entreprises**	41
20	**En cas de problème**	41
21	**Autres façons de procéder**	43
22	**Forfaits et prix**	44
23	**Questions fréquentes**	45
24	**Glossaire**	48
25	**Liste de contrôle et contact**	50

Ce guide décrit la version 20.0.1.3.13 du module (branche 20.0 d'Odoo, commit cefeb40d7). Tout ce qu'il dit vient de son code publié, de la documentation officielle de la plateforme ou de captures réelles.

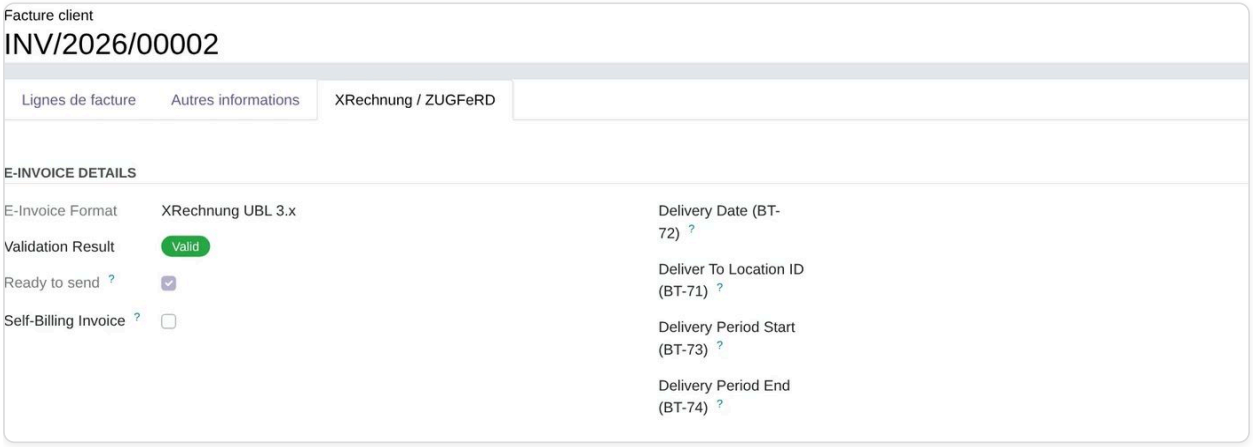
Les captures viennent d'une base Odoo 20 de test, avec une société et des données inventées et sans connexion réelle à FlexigoTech Cloud. Le module existe aussi pour Odoo 17, 18 et 19.

1 À qui il s'adresse et ce qu'il résout

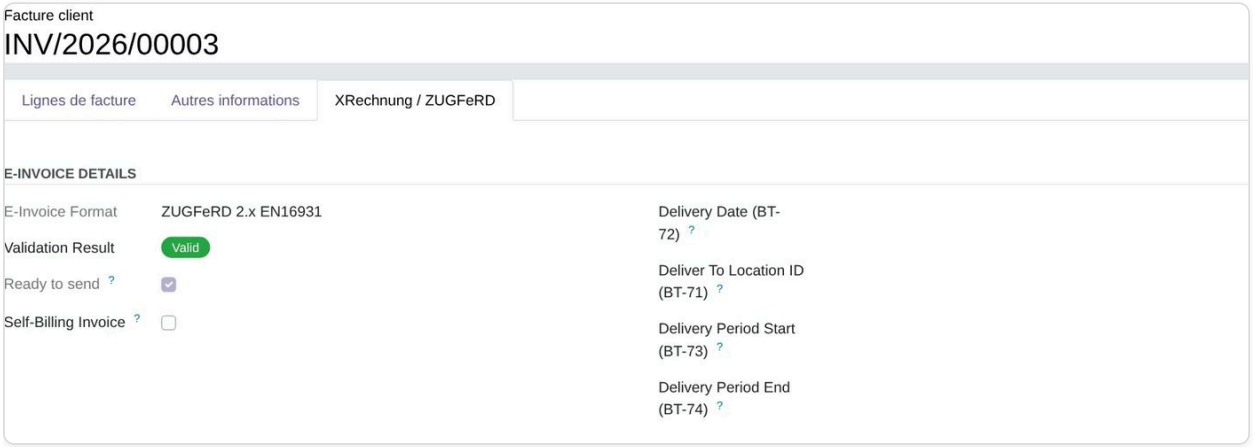
> Le module nécessite l'abonnement à FlexigoTech Cloud, avec 14 jours d'essai sans carte bancaire. C'est le service qui valide vos factures électroniques avec les règles de KoSIT.

Odoo 18, 19 et 20 génèrent déjà de série le XRechnung en UBL et le ZUGFeRD. Ce module les génère de son côté, y compris le XRechnung en CII, et y ajoute une vérification préalable des données, la validation officielle de KoSIT dans FlexigoTech Cloud avec un rapport signé, et un journal d'audit qui ne peut être ni modifié ni supprimé depuis Odoo.

Avec le module, la facture électronique se génère depuis la facture Odoo elle-même. Vous cliquez sur **Generate E-Invoice** sur une facture ou un avoir client publié, ou vous utilisez l'assistant par lots. Le module vérifie d'abord les données qu'exige XRechnung, génère le fichier, le joint à la facture, où il ne peut pas être supprimé, l'envoie à FlexigoTech Cloud pour validation et consigne le résultat dans l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** et dans le journal d'audit.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Facture client avec l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** au format XRechnung UBL 3.x, validée et **Ready to send**.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Facture au format ZUGFeRD 2.x EN16931, validée et **Ready to send**.

Il génère du XRechnung en CII ou en UBL, qui est un fichier XML, et du ZUGFeRD avec le profil EN16931 ou EXTENDED, c'est-à-dire le PDF de la facture Odoo avec le XML CII intégré, converti en PDF/A-3. Un avoir sort comme avoir.

Ce qui change au quotidien

- Avant de générer, le module vérifie l'IBAN, le téléphone et l'e-mail de la société, ainsi que le NIF et l'e-mail du client. S'il manque quelque chose, il ne génère rien et vous donne la liste.
- Le fichier est joint à la facture et ne peut pas être supprimé. Si vous générez à nouveau, un nouveau fichier est créé.
- L'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** indique le format, le résultat de la validation et les erreurs éventuelles. Seule une facture avec un rapport valide est **Ready to send**.
- Le groupe **Xrechnung Manager** génère par lots depuis **Batch Generate E-Invoices**, dans **E-Invoices (XRechnung)**.
- La première fois pour chaque société, un **Xrechnung Manager** accepte un écran qui explique ce qui est envoyé, où, et pendant combien de temps c'est conservé.

Ce qu'il ne fait pas

- Il n'envoie pas la facture électronique de son propre chef : ni au client, ni à une administration, ni via Peppol. Elle reste jointe à la facture ; si vous l'envoyez avec le bouton d'envoi de la facture, l'e-mail la transmet.
- Les factures fournisseur en XRechnung ou ZUGFeRD ne se lisent qu'avec le bouton **Re-parse XML Attachment**. Elles ne remplissent pas la facture Odoo : un rapport de lecture reste dans **Parse Report**.
- Le ZUGFeRD EXTENDED n'est pas validé.
- La plupart de ses écrans sont en anglais, même quand Odoo est en allemand. Les messages et libellés de la validation officielle sont traduits, en espagnol, ainsi que 27 autres textes dans Odoo 19 et 20 (36 dans Odoo 18), en espagnol et en allemand : parmi eux, le libellé du lieu de livraison (BT-71), l'avertissement du seuil, les messages du Leitweg-ID et les nouveaux messages de la vérification préalable.
- Le ZUGFeRD nécessite le paquet Python fonttools sur le serveur Odoo ; sans lui, le ZUGFeRD n'est pas généré et Odoo le signale.
- Il ne choisit pas XRechnung de sa propre initiative pour un client B2G : il utilise le format que le client a défini ou, à défaut, celui de la société.

La facture électronique en Allemagne

Depuis le 1er janvier 2025, les entreprises établies en Allemagne doivent pouvoir recevoir des factures électroniques. Il n'y a pas d'exception, et une simple boîte de messagerie suffit pour les recevoir. C'est ce qu'indiquent les questions 8 et 12 de la FAQ du ministère fédéral des Finances allemand (BMF) sur la e-Rechnung.

Pour l'émission, une période de transition est prévue au § 27 Abs. 38 de la loi allemande sur la TVA (UStG). Jusqu'au 31 décembre 2026, toute entreprise peut continuer à émettre des factures sur papier ou dans un autre format électronique, comme un PDF par e-mail ; le PDF uniquement si le client l'accepte. En 2027, cela ne vaut que pour celui dont le chiffre d'affaires total de l'année précédente ne dépasse pas 800 000 euros, et une facture EDI qui ne respecte pas les exigences de la facture électronique peut être utilisée jusqu'à la fin de 2027, si le client l'accepte. Ensuite, entre entreprises établies en Allemagne, la facture doit être électronique, sauf exceptions comme les factures d'un montant brut maximal de 250 euros ou celles des petites entreprises bénéficiant de la franchise de TVA (Kleinunternehmer).

Selon le BMF, les formats courants en Allemagne, XRechnung et ZUGFeRD à partir de la version 2.0.1, à l'exception des profils MINIMUM et BASIC-WL, satisfont aux exigences de la facture électronique. XRechnung est un fichier XML. ZUGFeRD est un PDF/A-3 qui contient les mêmes données en XML ; si le PDF et le XML ne concordent pas, ce sont les données du XML qui font foi. La validation de la facture n'est pas une condition pour qu'elle soit valable fiscalement ; selon le BMF, elle aide à éviter les erreurs.

Depuis le 27 novembre 2020, la facturation électronique est obligatoire envers l'administration publique fédérale, en vertu de l'E-Rechnungsverordnung (ERechV) ; chaque Land a sa propre réglementation. XRechnung est la norme de facture électronique pour l'administration publique publiée par KoSIT ; sa version 3.0, celle que génère le module, est en vigueur depuis le 1er février 2024 et le restera au moins jusqu'au 31 juillet 2027. Le Leitweg-ID n'est nécessaire que pour facturer une administration ; entre entreprises, un marqueur tel que « - » suffit dans le champ BT-10.

2 Le module en chiffres

17, 18, 19 et 20
versions d'Odoo avec le module publié

14
jours d'essai de FlexigoTech Cloud

3
formats générés : XRechnung CII, XRechnung UBL et ZUGFeRD

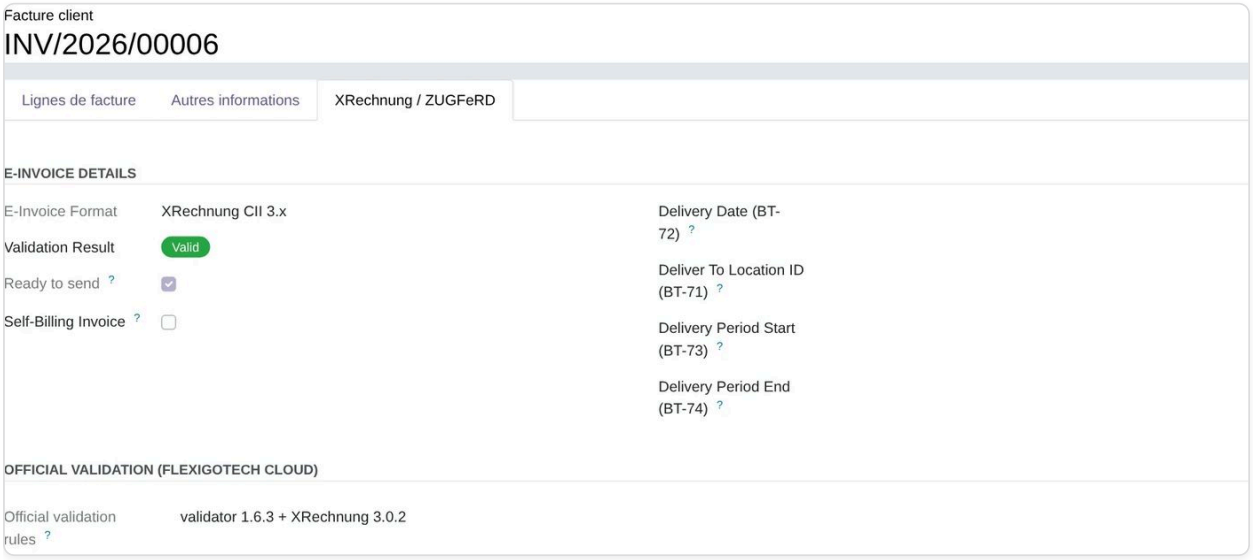
18
unités UNECE de série

5683
lignes de code dans Odoo 20, selon Odoo Apps

134-137
tests automatiques, selon la version d'Odoo

Il fonctionne sur Odoo Community et Odoo Enterprise, sur Odoo.sh ou sur serveur propre. Il ne fonctionne pas sur Odoo Online. Ses dépendances sont celles de Community (base, account, mail, uom, l10n_de et, sur Odoo 19 et 20, account_edi_ubl_cii) plus le module de connexion à FlexigoTech Cloud.

3 Où le voir dans votre Odoo



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Facture client avec l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** : **Validation Result** sur **Valid** et **Ready to send** en bas.

E-Invoices (XRechnung)	Menu dans Facturation qui regroupe les écrans propres au module. Il est visible pour ceux qui ont le groupe **Xrechnung User** ; deux de ses entrées exigent en plus **Xrechnung Manager**.
Audit Log	Ouvre la liste **E-Invoice Audit Log** : une ligne par facture électronique générée et par lecture d'une facture fournisseur. Les lignes ne peuvent être ni modifiées ni supprimées depuis Odoo.
Supplier Compliance	Ouvre la liste **Supplier Compliance** : par fournisseur et par mois, le nombre de factures fournisseur publiées structurées et non structurées, avec leur pourcentage.
UNECE Unit Mappings	Ouvre la liste **UNECE Unit Mappings** : la correspondance entre chaque unité de mesure Odoo et son code UNECE. Seul le groupe **Xrechnung Manager** la voit et la modifie.
Batch Generate E-Invoices	Ouvre l'assistant **Generate E-Invoices** pour générer la facture électronique de plusieurs factures client à la fois. Seul le groupe **Xrechnung Manager** peut l'ouvrir.

En dehors de ce menu, le module ajoute le bouton **Generate E-Invoice** et l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** sur la facture, l'onglet **E-Invoicing** sur le contact, l'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** sur la fiche de la société, la page XRechnung / ZUGFeRD dans Paramètres et une tâche planifiée quotidienne, **XRechnung: Refresh Supplier Compliance Statistics**. À l'installation, seul l'administrateur appartient aux deux groupes : il faut les attribuer aux autres utilisateurs dans Paramètres › Utilisateurs. Le bouton **Generate E-Invoice** n'exige aucun groupe.

4 Ce dont vous avez besoin avant de commencer

- Odoo 17, 18, 19 ou 20, sur Odoo.sh ou sur votre propre serveur. Il ne peut pas être installé sur Odoo Online.
- L'application Facturation. Le module installe aussi la localisation allemande d'Odoo, l10n_de.
- Si vous comptez générer du ZUGFeRD, le paquet Python fonttools sur le serveur Odoo : sans lui, le ZUGFeRD n'est pas généré et Odoo le signale.
- Les données demandées par la vérification préalable : l'IBAN, le téléphone et l'e-mail de votre société, et le NIF, l'e-mail et le pays de chaque client. Pour XRechnung, en plus, la référence que chaque client vous donne (BT-10). Et une taxe sur chaque ligne de la facture, sauf pour une petite entreprise (§ 19 UStG).
- Qui recevra les groupes **Xrechnung User** et **Xrechnung Manager**. À l'installation, seul l'administrateur les possède.
- L'abonnement à FlexigoTech Cloud ou son essai de 14 jours. C'est le service qui valide vos factures électroniques.

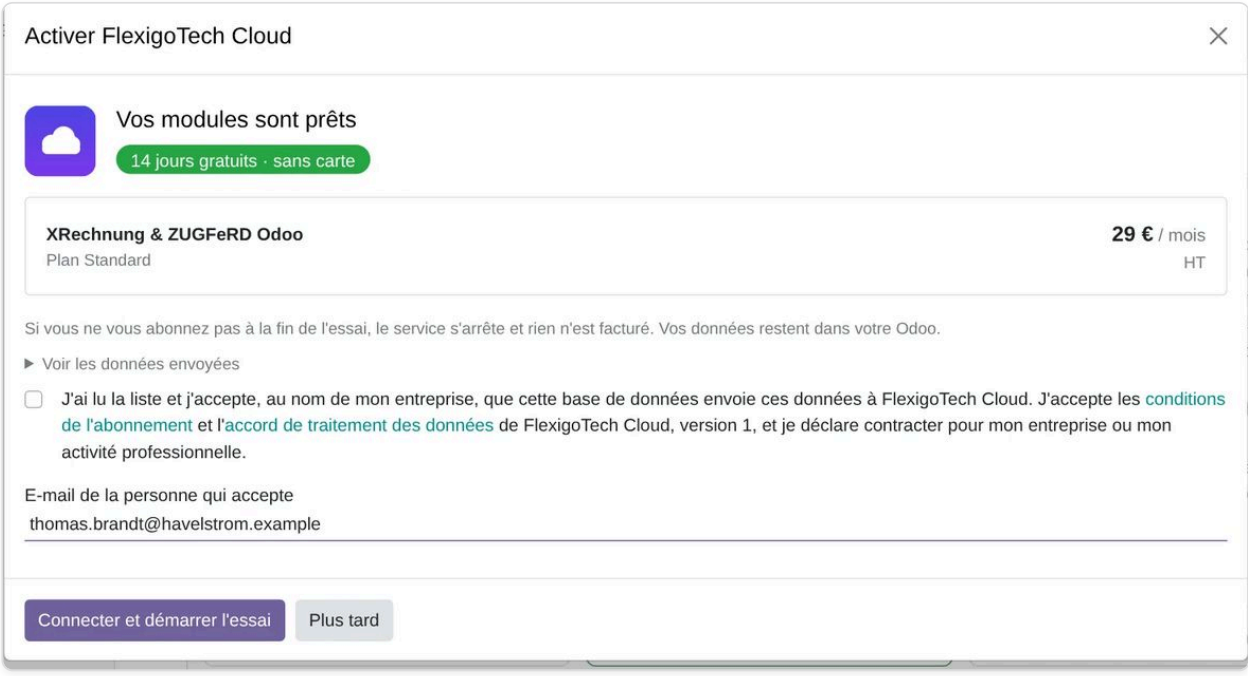
> Le module n'envoie pas la facture électronique de son propre chef : ni au client, ni à une administration, ni via Peppol. Elle reste jointe à la facture Odoo et c'est vous qui l'envoyez ; si vous utilisez le bouton d'envoi de la facture, l'e-mail la transmet.

Il s'installe comme tout module Odoo tiers, sur Odoo.sh ou sur votre serveur. Odoo installe en même temps `flexigotech_cloud`, la connexion à FlexigoTech Cloud, et les applications dont il dépend : Facturation.

5 L'essai de FlexigoTech Cloud

1. **Cliquez sur Activer dans la barre du haut**

   Elle s'affiche dès l'installation du module. Ouvrez la fenêtre **Activer FlexigoTech Cloud**, avec le plan Standard et ses 14 jours gratuits, sans carte bancaire.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** La fenêtre d'activation : lisez la liste des données, cochez la case et saisissez votre e-mail.

2 **Acceptez et saisissez votre e-mail**

Cochez « J'ai lu la liste et j'accepte, au nom de mon entreprise… » (cela inclut les conditions de l'abonnement et le contrat de traitement des données pour compte de tiers) et saisissez l'**E-mail de la personne qui accepte**.

3 **Cliquez sur Connecter et démarrer l'essai**

Odoo enregistre la base auprès de FlexigoTech Cloud et démarre l'essai du module. Si vous préférez attendre, **Plus tard** ferme la fenêtre.

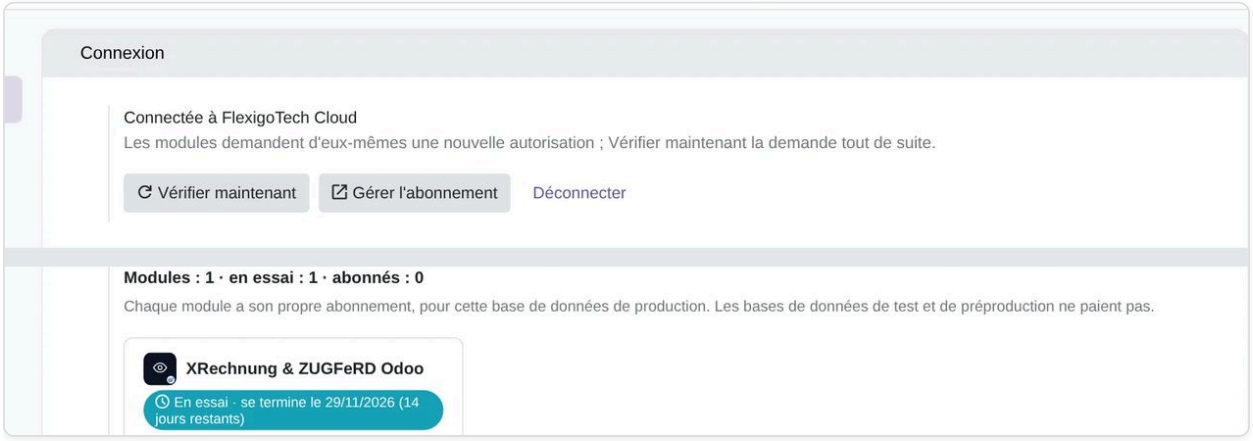
La même chose, depuis Paramètres

Dans **Paramètres › FlexigoTech Cloud** se trouve la liste complète de ce que la base envoie. Cochez la case, saisissez l'e-mail et cliquez sur **Accepter et connecter**. Si vous avez déjà un compte sur app.flexigotech.com, le champ **Vous avez un code de votre compte ?** lie la base à ce compte (le code est valable 10 minutes).



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Paramètres › FlexigoTech Cloud, avant la connexion : la case cochée, l'e-mail et **Accepter et connecter**.

Une fois la base connectée, le bloc **Modules** affiche chaque module avec son état : **En essai** et la date de fin, **Abonné**, etc. C'est là qu'on choisit le plan (Standard ou Pro, au mois ou à l'année) et qu'on clique sur **S'abonner** : le paiement se fait sur la page Stripe, hors d'Odoo.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Paramètres › FlexigoTech Cloud avec la base connectée et le module en essai.

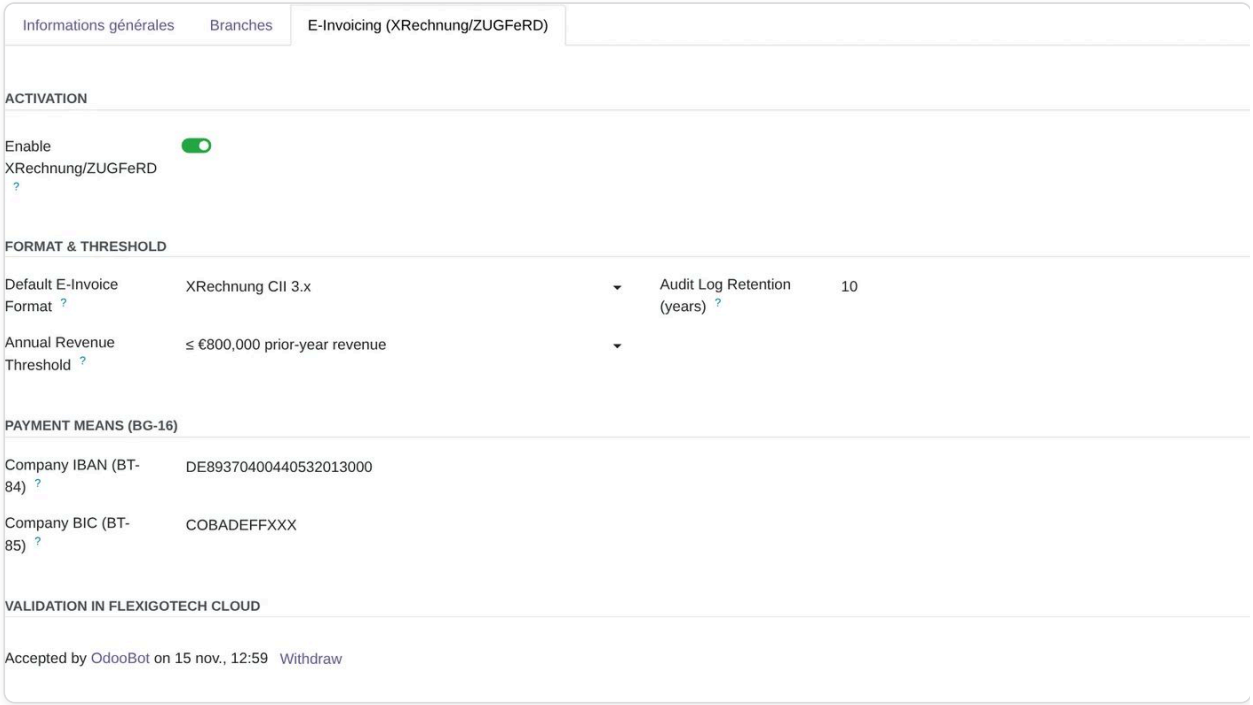
Prix hors TVA. Si vous ne vous abonnez pas à la fin de l'essai, le service s'arrête et rien n'est facturé ; vos données restent dans votre Odoo. **Vérifier maintenant** demande l'autorisation immédiatement (sinon le module la renouvelle automatiquement toutes les 6 heures).

> Sur une copie neutralisée (staging) ou sur une base contenant des données de démonstration, il est impossible de démarrer un essai : Paramètres l'indique avec « Cette base de données est une copie neutralisée ou contient des données de démonstration, on ne peut donc pas y démarrer d'essai. »

6 Connecter votre société pas à pas

1 Ouvrez les paramètres du module

Allez dans Paramètres › XRechnung / ZUGFeRD, ou dans l'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de la fiche de la société, et cochez **Enable XRechnung/ZUGFeRD**. Sans cette case, la vérification préalable ne permet de rien générer.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** L'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de la fiche de la société, avec **Activation** et **Payment Means (BG-16)**.

2 Choisissez le format et les données de paiement

Dans **Default E-Invoice Format**, choisissez entre **XRechnung CII 3.x**, **XRechnung UBL 3.x** et les deux formats ZUGFeRD de la liste. Chaque client peut avoir un autre format. Saisissez **Company IBAN (BT-84)** et, si vous l'utilisez, **Company BIC (BT-85)**. Le paiement apparaît comme virement SEPA avec ces données.

3 Vérifiez le téléphone et l'e-mail de la société

XRechnung exige un contact du vendeur. Si le téléphone ou l'e-mail de la société manque, la vérification préalable ne génère rien.

4 Attribuez les groupes à ceux qui en ont besoin

Allez dans Paramètres › Utilisateurs. **Xrechnung User** donne accès au menu **E-Invoices (XRechnung)** ; ceux qui vont générer par lots, modifier les unités ou accepter le consentement ont aussi besoin de **Xrechnung Manager**. Le bouton **Generate E-Invoice** de la facture n'exige aucun groupe.

5 **Complétez l'onglet de chaque client**

Dans la fiche du client, onglet **E-Invoicing**, choisissez le format dans **E-Invoice Format Preference** et saisissez dans **Buyer Reference (BT-10)** la référence ou le numéro de commande que vous communique le client. XRechnung l'exige ; si le client ne vous en donne pas, « - » suffit.

6 **Générez la première facture électronique**

Ouvrez une facture publiée et cliquez sur **Generate E-Invoice**. L'écran de consentement « Validate e-invoices in FlexigoTech Cloud » s'affiche. Il indique ce qui est envoyé, où, dans quel but, combien de temps c'est conservé et quand. Un **Xrechnung Manager** l'accepte avec **Accept and generate**, ce qui enregistre pour la société qui a accepté et quand, puis génère la facture électronique.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Une facture publiée avec le bouton **Generate E-Invoice**.

> Seul un **Xrechnung Manager** de la société peut accepter ou retirer le consentement. On le retire avec **Withdraw** dans l'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de la société. Depuis, plus rien n'est envoyé tant que quelqu'un ne l'a pas de nouveau accepté.

Ensuite, chaque facture électronique générée, à l'exception des ZUGFeRD EXTENDED, est envoyée pour validation, et seule une facture avec un rapport valide est **Ready to send**. Une tâche planifiée, **XRechnung: Refresh Supplier Compliance Statistics**, s'exécute chaque jour et met à jour les statistiques des factures fournisseur.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

7 Générer la facture électronique depuis la facture Odoo



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Facture client publiée avec le bouton **Generate E-Invoice** en haut.

Le bouton n'apparaît que sur les factures et avoirs clients à l'état publié. Quand on clique dessus, le module choisit le format, vérifie les données et génère le fichier. La première fois pour chaque société, l'écran de consentement de FlexigoTech Cloud s'ouvre d'abord.

1 **Cliquez sur Generate E-Invoice**

Le format vient de l'onglet **E-Invoicing** du client ; s'il n'en a pas, celui de la société ; à défaut, XRechnung CII.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Facture publiée avec le bouton **Generate E-Invoice** dans l'en-tête.

2 **Corrigez ce qui manque**

Si une donnée manque, rien n'est généré et le message « E-invoice validation failed: » s'affiche avec la liste.

3 **Acceptez le consentement si on vous le demande**

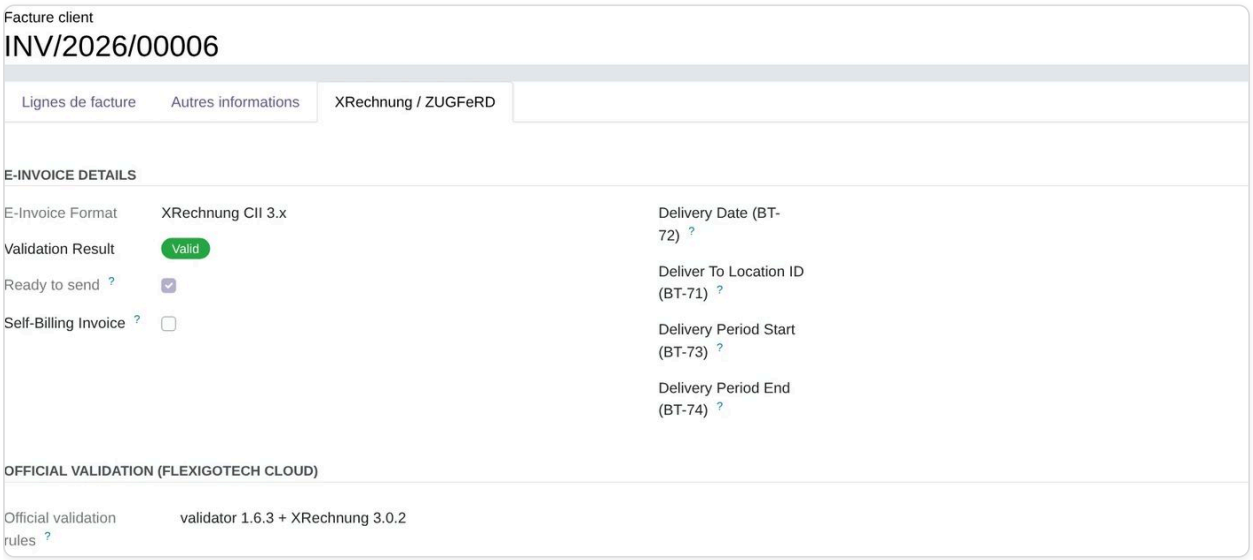
Uniquement la première fois pour chaque société, et il est accepté par un Xrechnung Manager.

4 **Consultez l'avertissement**

Il indique le nom du fichier et s'il est prêt à être envoyé. Le fichier porte le nom de la facture, suivi de _zugferd.pdf en ZUGFeRD ou de _xrechnung.xml en XRechnung.

Le fichier est joint à la facture et ne peut pas être supprimé. Vous pouvez le regénérer et chaque fois un nouveau fichier est créé. Le module ne l'envoie pas de son propre chef : c'est vous qui l'envoyez, et si vous utilisez le bouton d'envoi de la facture, l'e-mail la transmet.

L'onglet XRechnung / ZUGFeRD



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Onglet **XRechnung / ZUGFeRD** d'une facture avec le résultat **Valid** et **Ready to send**.

E-Invoice Format	Le format utilisé pour générer le dernier fichier.
Validation Result	**Valid**, **Invalid** ou **Not Validated**.
Ready to send	Cochée uniquement si la validation officielle KoSIT dans FlexigoTech Cloud a donné **Valid** avec rapport signé.
Validation Errors	Les erreurs renvoyées par la validation.
Official validation rules	Les règles et la version avec lesquelles la validation a été effectuée.
Official validation report (signed)	Le rapport signé de la validation.
Self-Billing Invoice	Marque la facture comme autofacturation.
Delivery Date (BT-72), **Delivery Period Start (BT-73)** et **Delivery Period End (BT-74)**	Les dates de livraison et de période qui figurent sur la facture électronique.

> Si la validation officielle n'a pas eu lieu, le fichier reste en pièce jointe, mais la facture n'est pas prête à être envoyée. C'est le cas avec ZUGFeRD EXTENDED, qui n'est pas validé, avec **Generate without sending** et lorsque FlexigoTech Cloud ne répond pas.

Ce qui se passe lorsque vous cliquez sur le bouton

Le bouton n'apparaît que sur les factures et avoirs client validés. Avec le format choisi, le module effectue la vérification préalable. Si tout est correct, la première fois pour chaque société, l'écran de consentement s'ouvre. Ensuite, il génère le fichier, le joint, l'envoie à FlexigoTech Cloud pour validation, remplit l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** et enregistre une ligne dans le journal.

Ce que génère chaque format

- **XRechnung CII 3.x** et **XRechnung UBL 3.x** : un fichier XML.
- ZUGFeRD avec profil EN16931 ou EXTENDED : le PDF de la facture Odoo avec le XML CII intégré, converti en PDF/A-3. ZUGFeRD nécessite le paquet Python fonttools sur le serveur.
- Un avoir est généré comme avoir. Si **Self-Billing Invoice** est cochée, il est généré comme autofacture.
- Le paiement est indiqué sous forme de virement SEPA avec l'IBAN et le BIC de la société.
- Les unités portent leur code UNECE.

Cas où la génération est refusée

S'il manque quelque chose, rien n'est généré et s'affiche « E-invoice validation failed: » avec la liste de ce qui manque. Ces messages s'affichent en anglais :

- « XRechnung/ZUGFeRD is not enabled for this company. »
- « Only posted invoices can be exported as XRechnung. »
- « Only customer invoices and credit notes can be exported. »
- « Company IBAN (BT-84) is required for XRechnung generation. »
- « Customer VAT number is required for B2B XRechnung. »
- « Company phone (BT-42) is required: XRechnung needs a seller contact (BG-6). »
- « Company email (BT-43, BT-34) is required: XRechnung needs the seller contact and electronic address. »
- « Customer email (BT-49) is required: XRechnung needs the buyer electronic address. »
- « B2G partner requires a Leitweg-ID (BT-10). »

Les nouveaux messages de la vérification préalable sont traduits, en espagnol et en allemand. Ils demandent la référence de l'acheteur (BT-10) sur la XRechnung d'un client qui n'est pas une administration, le pays du client et une taxe sur chaque ligne de la facture, sauf pour une petite entreprise (§ 19 UStG).

Si la génération échoue pour une autre raison, le message « Failed to generate e-invoice: » s'affiche avec le motif, par exemple lorsque fonttools est absent pour ZUGFeRD.

États de la validation

Valid avec **Ready to send** cochée	FlexigoTech Cloud a validé le fichier avec les règles officielles de KoSIT et a renvoyé un rapport signé. L'avis indique que la facture est prête à être envoyée.

Invalid	La validation officielle a relevé des erreurs, affichées dans **Validation Errors**. L'avis indique que la facture n'est pas prête à être envoyée.
Not Validated	La validation n'a pas été effectuée. L'avis en indique le motif et précise que la facture n'est pas prête à être envoyée.

Les motifs pour lesquels la validation n'est pas effectuée figurent dans l'avis :

- Format ZUGFeRD EXTENDED, qui ne dispose pas de validation officielle.
- FlexigoTech Cloud n'a pas répondu.
- Le rapport de validation n'a pas pu être vérifié, il n'a donc pas été appliqué.
- Vous avez choisi **Generate without sending** sur l'écran de consentement.

Un exemple de bout en bout

1 Ouvrez la facture validée

Dans **Facturation › Clients › Factures clients**, la facture comptabilisée affiche en haut le bouton **Generate E-Invoice**.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Facture validée prête à être générée.

2 Cliquez sur le bouton

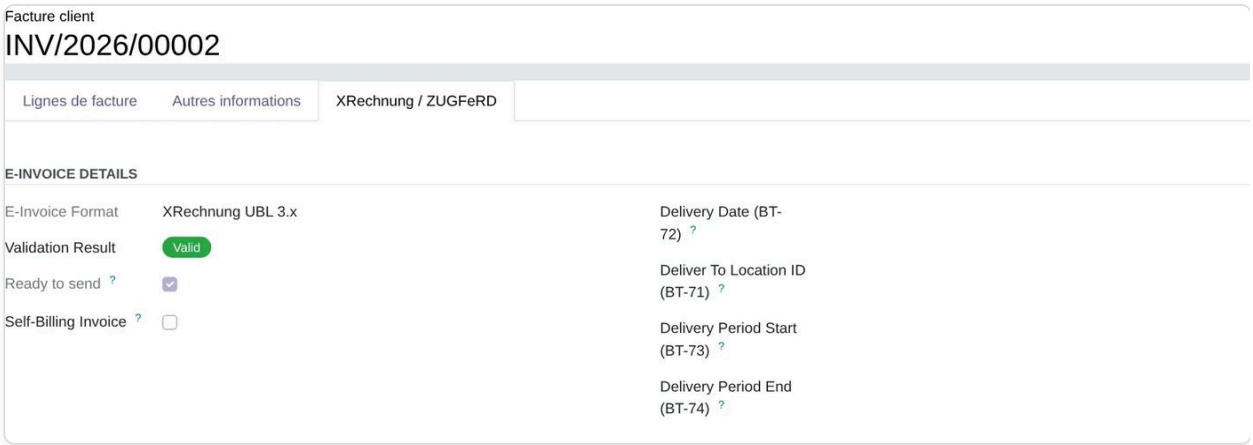
Une donnée manque et le message « E-invoice validation failed: » s'affiche avec la liste. Vous corrigez la fiche et cliquez à nouveau.

3 Générez à nouveau

Le fichier joint est créé et envoyé pour validation. L'avis indique le nom du fichier et si la facture est prête à être envoyée.

4 Consultez l'onglet XRechnung / ZUGFeRD

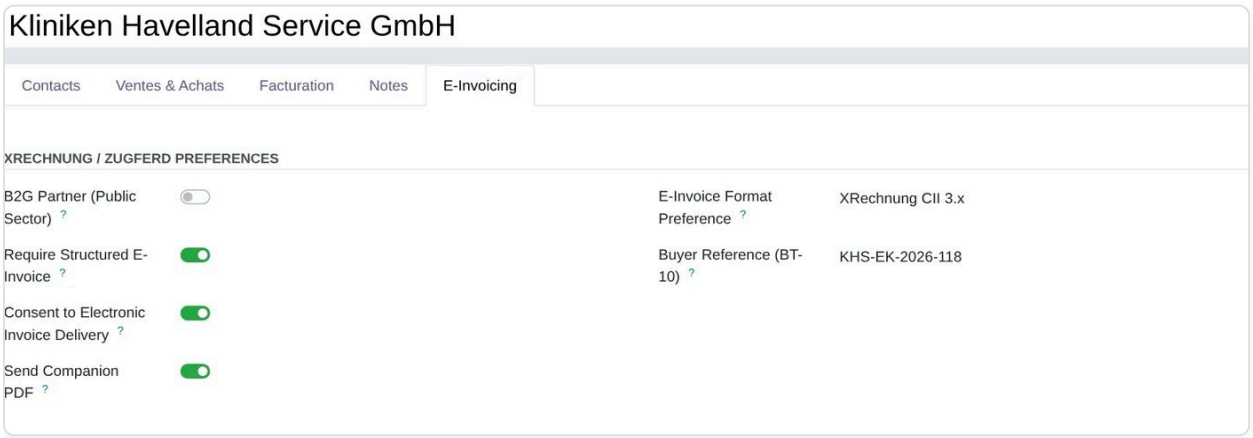
Avec **Valid** et **Ready to send** cochée, le fichier est prêt et c'est vous qui l'envoyez. Avec **Invalid**, lisez **Validation Errors**, corrigez la facture ou la fiche du client, puis générez à nouveau.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Onglet **XRechnung / ZUGFeRD** avec le résultat **Valid**.

> **Deliver To Location ID (BT-71)** est un identifiant du lieu de livraison, comme son GLN, et il figure sur la facture électronique. N'y saisissez pas un nom ni une adresse.

8 XRechnung CII, XRechnung UBL ou ZUGFeRD : quel format pour chaque client



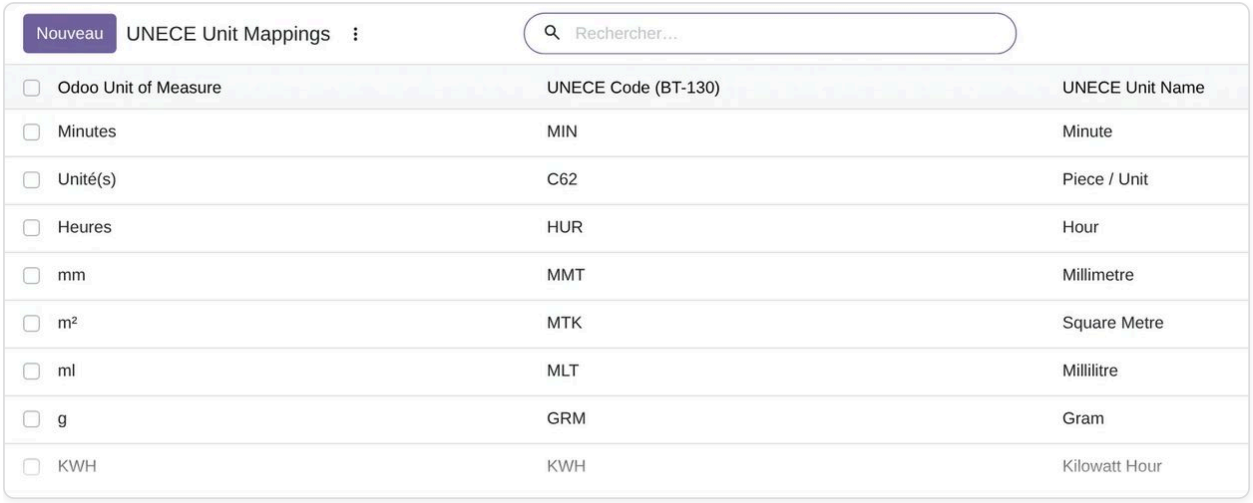
- **Capture réelle d'Odoo 20.** Fiche d'un client avec **E-Invoice Format Preference** sur **XRechnung CII 3.x** et sa **Buyer Reference (BT-10)**.

Si le client a choisi un format dans **E-Invoice Format Preference**, c'est celui-ci qui est utilisé. Si vous le laissez sur **Use Company Default**, c'est le **Default E-Invoice Format** de la société qui s'applique, réglé sur **XRechnung CII 3.x**. Les quatre formats sont **XRechnung CII 3.x**, **XRechnung UBL 3.x**, **ZUGFeRD 2.x EN16931** et **ZUGFeRD 2.x EXTENDED**. Celui de la société se modifie dans **Paramètres › Utilisateurs & Sociétés › Sociétés**, onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)**, groupe **Format & Threshold**.

E-Invoice Format Preference	Format propre à ce client. Vide, c'est celui de la société qui s'applique.
Default E-Invoice Format	Format de la société pour les clients qui n'en ont pas de propre.
Buyer Reference (BT-10)	Référence ou numéro de commande fourni par l'acheteur. Elle figure en BT-10, champ exigé par XRechnung.
Company IBAN (BT-84) et **Company BIC (BT-85)**	Compte de la société pour le paiement. Le module les utilise dans le groupe des moyens de paiement (BG-16).

Unités UNECE

Chaque ligne de facture porte le code UNECE de son unité de mesure (BT-130). La correspondance se trouve dans la liste **UNECE Unit Mappings**, dans le menu **Facturation › E-Invoices (XRechnung)**. Une unité sans correspondance apparaît avec le code C62 (unité). Si une correspondance existe pour la société et une autre globale pour la même unité, c'est celle de la société qui s'applique.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Liste **UNECE Unit Mappings** avec l'unité Odoo, son **UNECE Code (BT-130)** et son **UNECE Unit Name**.

> La liste des unités n'est visible et modifiable que par un Xrechnung Manager.

Quel format est utilisé et pourquoi

On regarde d'abord **E-Invoice Format Preference** sur la fiche du contact client. Si elle est sur **Use Company Default**, on prend le **Default E-Invoice Format** de la société, réglé sur **XRechnung CII 3.x**. Le contact propose cinq options : les quatre formats plus **Use Company Default**. La société ne propose que les quatre formats.

Ce qui change dans la fiche du contact selon le client

B2G Partner (Public Sector)	Marque le client comme administration publique allemande. Affiche le champ **Leitweg-ID (BT-10)** et un avis bleu, et la vérification préalable empêche de générer la facture de ce client s'il n'a pas de Leitweg-ID.
Leitweg-ID (BT-10)	N'apparaît que si la case ci-dessus est cochée et figure en BT-10. À l'enregistrement, le module vérifie sa forme et sa clé de contrôle selon la spécification KoSIT ; si elles ne correspondent pas, il refuse de l'enregistrer.
Buyer Reference (BT-10)	Pour le client qui n'est pas une administration et vous transmet une référence ou un numéro de commande. Elle figure également en BT-10.
Consent to Electronic Invoice Delivery	Cochée par défaut. Si vous la décochez, l'onglet **E-Invoicing** du contact affiche un avis jaune. En outre, lorsque vous utilisez le bouton d'envoi de la facture, une ligne d'avertissement est inscrite dans l'**Audit Log**. Lors de l'envoi, aucun avis ne s'affiche et l'envoi se poursuit.

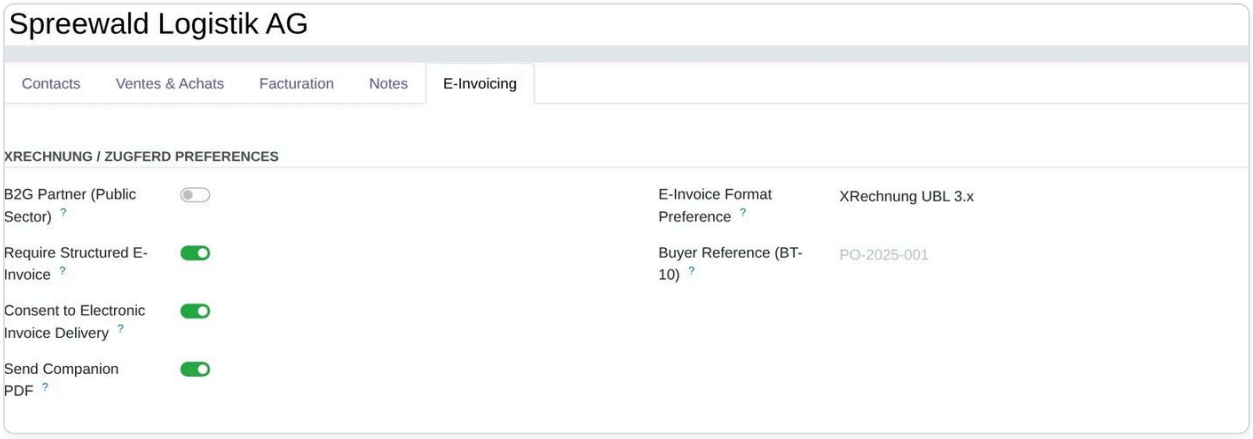
Règles de la société

- **Enable XRechnung/ZUGFeRD** est décochée par défaut. Sans elle, la vérification préalable empêche la génération et la tâche quotidienne des fournisseurs ne comptabilise rien pour cette société.
- **Audit Log Retention (years)** est réglée sur 10 et n'accepte pas de valeur inférieure à 10. La modifier ne supprime ni ne change rien dans le journal.
- **Annual Revenue Threshold** indique à partir de quand une facture B2B nationale de plus de 250 EUR doit être électronique : à partir du 1er janvier 2027 pour les sociétés ayant dépassé 800 000 EUR de chiffre d'affaires

l'année précédente, et à partir du 1er janvier 2028 pour toutes. Si la date est atteinte et que vous n'avez pas généré la facture électronique, la facture affiche un avis jaune. Cela ne modifie pas ce qui est généré.

Exemple

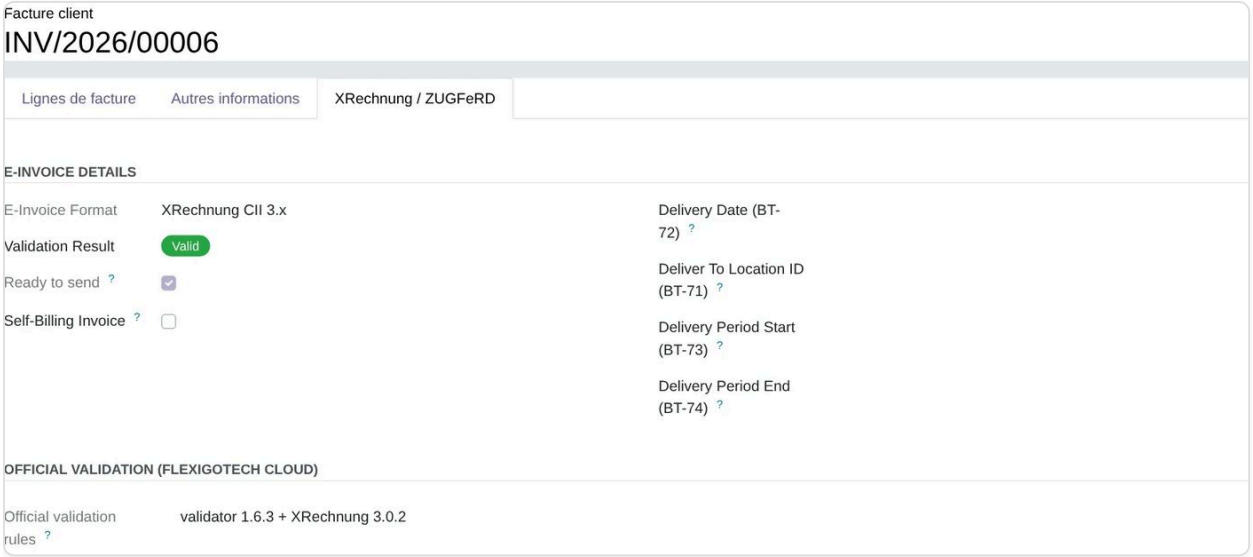
Havelstrom Elektrotechnik GmbH a comme **Default E-Invoice Format** le **XRechnung CII 3.x**. Son client Kliniken Havelland Service GmbH a dans **E-Invoice Format Preference** le **XRechnung CII 3.x** et remplit **Buyer Reference (BT-10)**, donc sa facture sort avec ce format et cette référence. Spreewald Logistik AG a choisi **XRechnung UBL 3.x** et n'a pas de **Buyer Reference (BT-10)** : la vérification préalable ne laisse pas générer sa facture en UBL tant que vous n'y mettez pas une référence.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Client avec **XRechnung UBL 3.x** et sans **Buyer Reference (BT-10)** : la vérification préalable ne laisse pas générer sa XRechnung.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

9 La validation officielle KoSIT et « Ready to send »



- **Capture réelle d'Odoo 20.** L'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** d'une facture avec **Validation Result** sur **Valid** et **Ready to send** cochée.

À la génération, FlexigoTech Cloud renvoie un rapport signé et le module le vérifie. Ce n'est que si le résultat est **Valid** que la facture passe en **Ready to send**. Les données de l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** sont remplies lorsque vous cliquez sur le bouton **Generate E-Invoice**.

Validation Result	**Valid**, **Invalid** ou **Not Validated**.
Ready to send	Case cochée uniquement si la dernière facture électronique générée a réussi la validation officielle.
Validation Errors	Les erreurs de règles, une ligne par erreur.
Official validation rules	L'ensemble de règles et sa version avec lesquels le dernier document généré a été validé.
Official validation report (signed)	Le rapport signé de KoSIT sur le XML généré.

Première fois pour chaque société

1. ### Cliquez sur Generate E-Invoice

   Lors de la première facture électronique de la société avec le service activé, l'écran de consentement s'affiche.

   - **Capture réelle d'Odoo 20.** Une facture publiée avec le bouton **Generate E-Invoice**.

2. ### Consultez ce qui part, vers où et combien de temps c'est conservé

   L'écran explique ce qui est envoyé, vers quels serveurs, dans quel but et pendant combien de temps c'est conservé.

3. ### Choisissez une option

   Accept and generate enregistre qui accepte et quand, puis génère. **Generate without sending** génère cette fois sans l'envoyer à la validation. **Cancel** ferme l'écran.

Seul un Xrechnung Manager de la société peut accepter. Le bouton **Accept and generate** n'apparaît pas si la personne qui ouvre l'écran ne peut pas accepter. Le consentement se retire avec **Withdraw** dans l'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de la société.

En cas de non-validation

Si la validation n'a pas lieu, la facture passe en **Not Validated** et n'est pas marquée **Ready to send**. L'avertissement indique la raison : un format sans validation, **Generate without sending**, FlexigoTech Cloud ne répond pas, ou son rapport ne peut pas être vérifié. Si le résultat est **Invalid**, les motifs figurent dans **Validation Errors**.

> ZUGFeRD EXTENDED n'est pas validé : il reste toujours en **Not Validated**. Le module ne l'envoie pas de lui-même : il reste joint à la facture et c'est vous qui l'envoyez.

Ce qui est validé et ce qui ne l'est pas

Le XML de chaque facture XRechnung ou ZUGFeRD EN16931 générée (pour ZUGFeRD, celui qui est intégré dans le PDF) est transmis signé à FlexigoTech Cloud, qui le valide avec les règles de KoSIT. Les formats validés sont

XRechnung CII, XRechnung UBL et ZUGFeRD EN16931. ZUGFeRD EXTENDED n'est pas validé. Le module n'embarque aucune règle locale : sans rapport signé, il n'y a pas de validation.

Les trois résultats

Valid	Le rapport signé indique que les règles sont respectées. C'est la seule situation dans laquelle la facture passe en **Ready to send**.
Invalid	KoSIT a relevé des erreurs. Elles apparaissent dans **Validation Errors** sous la forme [niveau] règle (emplacement), une ligne par erreur, et la facture n'est pas prête à être envoyée.
Not Validated	La validation n'a pas eu lieu ou son rapport n'a pas pu être appliqué. C'est le résultat initial de tout document, ainsi que celui d'une facture fournisseur lue sans problème.

Quand il n'y a pas de validation, et pourquoi

SITUATION	CE QUE VOUS VOYEZ
Format ZUGFeRD EXTENDED	« This format has no official validation in FlexigoTech Cloud: the e-invoice was not validated. »
Le cloud ne répond pas	« FlexigoTech Cloud did not answer: the e-invoice was not validated. »
Le rapport ne peut pas être vérifié	« The validation report from FlexigoTech Cloud does not verify, so it was not applied: the e-invoice was not validated. »
Vous avez choisi Generate without sending	« It was generated without sending it to FlexigoTech Cloud, as chosen on the consent screen: the e-invoice was not validated. »
Sans consentement	« Nothing is sent to FlexigoTech Cloud until an XRechnung Manager of the company accepts its consent screen (generate the e-invoice to see it): the e-invoice was not validated. »

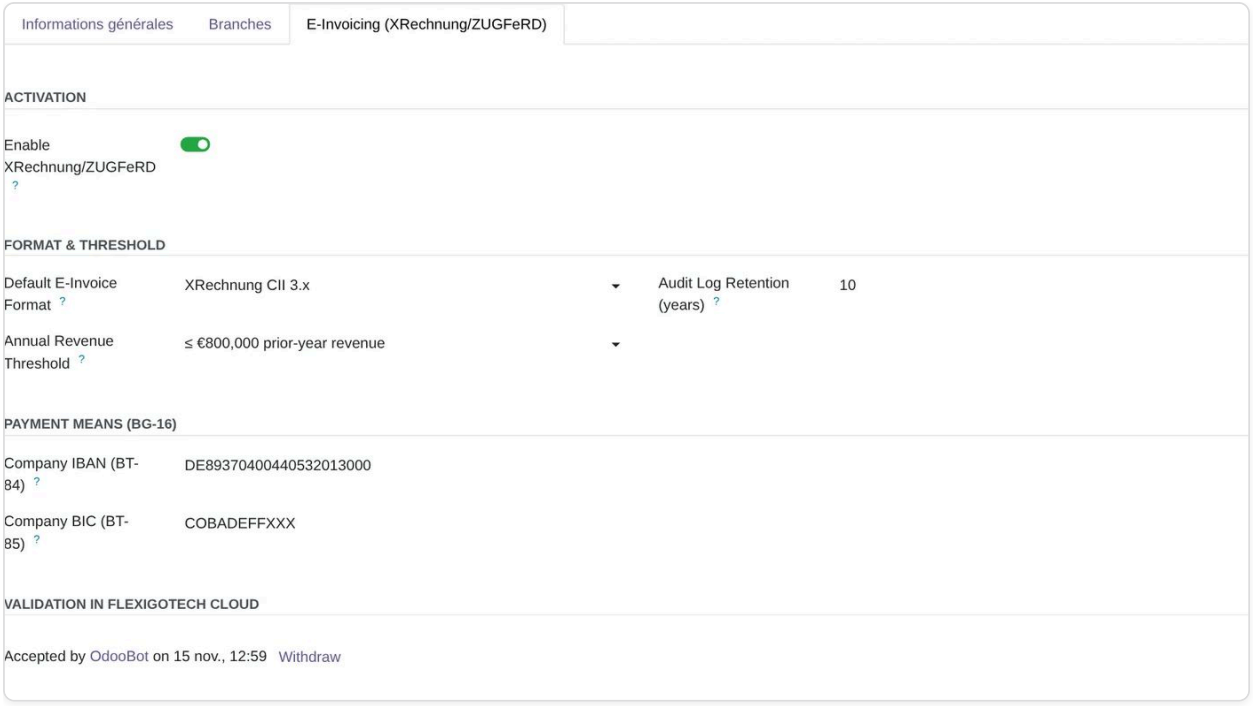
Pour accepter un rapport, le module vérifie qu'il provient de ce module, qu'il correspond au même format et qu'il porte la même empreinte SHA-256 que le document. Si l'une de ces trois conditions n'est pas remplie, il n'est pas appliqué.

L'écran de consentement

Il s'affiche lors de la première génération d'une facture électronique pour une société dont le service est actif. Il explique ce qui est envoyé : le XML avec le vendeur et l'acheteur (noms, adresses, NIF, identifiants d'envoi, e-mails et téléphones), les lignes, les montants, les taxes, les données de paiement comme le compte bancaire et la note de la facture. Ces données vont à FlexigoTech Cloud, sur des serveurs loués à Netcup en Allemagne, et non à l'acheteur ni à une administration ; elles servent uniquement à les vérifier avec les règles officielles XRechnung et EN 16931 de KoSIT, et à renvoyer un rapport signé.

Le fichier n'est pas conservé : il est contrôlé en mémoire. Pour chaque validation, une entrée sans le contenu est conservée 12 mois : date, base, module, taille, résultat, nombre d'erreurs et empreinte SHA-256. La validation est refaite à chaque génération.

Seul un Xrechnung Manager de la société peut accepter. **Accept and generate** enregistre qui et quand, et cela s'affiche dans **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de la société, à côté de **Withdraw**. **Generate without sending** génère cette fois sans l'envoyer à la validation : la facture reste **Not Validated** et n'est pas prête à être envoyée.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** L'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de la société, avec **Validation in FlexigoTech Cloud** et **Withdraw**.

Les champs et l'onglet de la facture

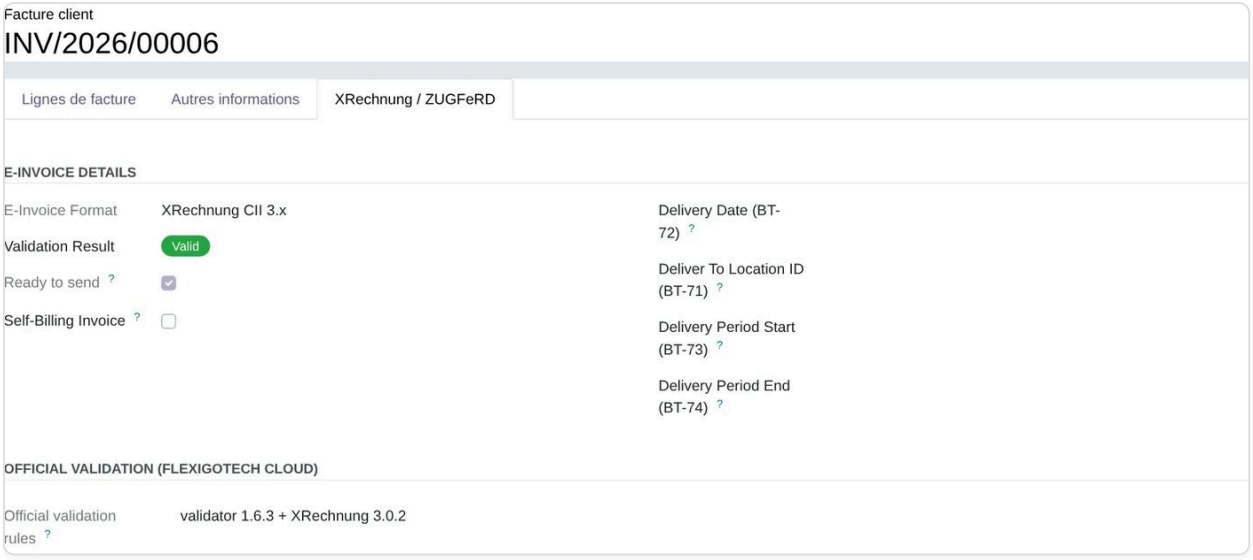
Le résultat se trouve dans l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** de la facture, qui contient les groupes **E-Invoice Details**, **Validation Errors** et **Official Validation (FlexigoTech Cloud)**. Le premier contient **E-Invoice Format**, **Validation Result** et **Ready to send**. Le groupe **Official Validation (FlexigoTech Cloud)** regroupe **Official validation rules** et **Official validation report (signed)**.

Avant la génération

Si une donnée manque, rien n'est généré et le message « E-invoice validation failed: » s'affiche avec la liste. Parmi les avertissements : « Company IBAN (BT-84) is required for XRechnung generation. », « Customer email (BT-49) is required: XRechnung needs the buyer electronic address. » et « B2G partner requires a Leitweg-ID (BT-10). ». Ce n'est qu'après avoir passé ce contrôle que la validation officielle a lieu.

Un exemple de bout en bout

Une facture client est publiée. Vous cliquez sur **Generate E-Invoice** et elle est générée dans le format du client, par exemple **XRechnung CII 3.x**. L'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** affiche **Validation Result** sur **Valid** et **Ready to send** sur oui. Une fois **Official validation rules** et le rapport signé renseignés, la facture est validée et le fichier reste joint : c'est vous qui l'envoyez.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Une facture avec **Validation Result** sur **Valid** et **Ready to send** sur oui.

Une autre facture, celle de Spreewald Logistik AG, n'est pas générée : le client n'a pas de **Buyer Reference (BT-10)** et la vérification préalable s'arrête avec « Customer Buyer Reference (BT-10) is required for an XRechnung (BR-DE-15): the reference the customer gave you for its invoices, in the customer form. ». Renseignez la référence sur sa fiche, même avec « - », puis cliquez de nouveau sur **Generate E-Invoice**.

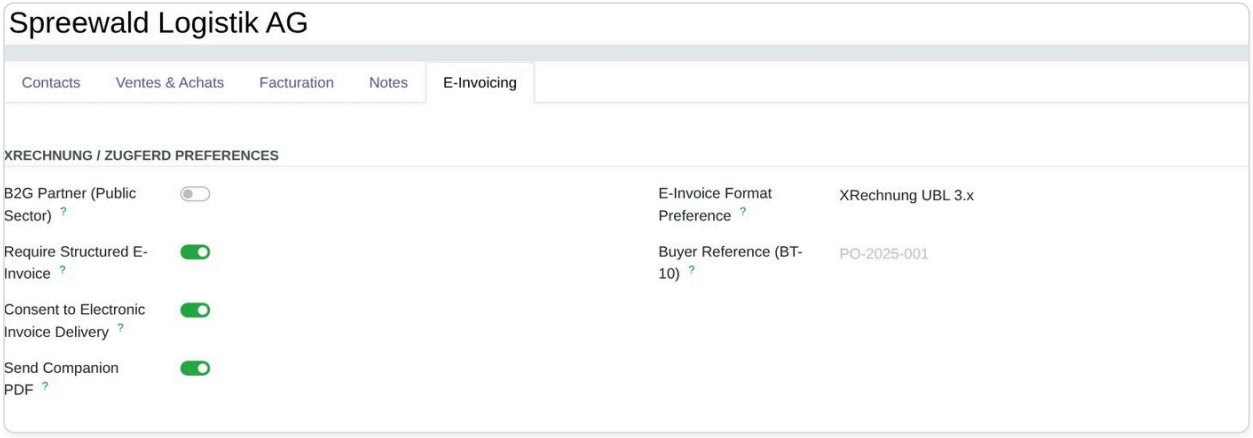
GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

10 La référence de l'acheteur (BT-10) et les clients B2G

> Le module n'envoie pas la facture d'un client B2G à un portail d'administration : elle reste jointe à la facture et c'est vous qui la transmettez par le canal indiqué par l'organisme.

Les données se trouvent dans la fiche du contact, sous **Facturation › Clients › Clients**, onglet **E-Invoicing**, groupe **XRechnung / ZUGFeRD Preferences**. Vous les saisissez vous-même.

B2G Partner (Public Sector)	Case à cocher, décochée par défaut, pour un client qui est une administration publique allemande. Une fois cochée, **Leitweg-ID (BT-10)** apparaît avec un avertissement bleu, et le contrôle préalable exige la Leitweg-ID.
Leitweg-ID (BT-10)	Texte. C'est l'identifiant d'acheminement de l'organisme destinataire de la facture ; le module le place dans BT-10. À l'enregistrement, son format et sa clé de contrôle sont vérifiés : une valeur mal saisie n'est pas enregistrée.
Buyer Reference (BT-10)	Texte. Pour les clients qui ne sont pas des administrations : la référence qu'ils vous donnent ou leur numéro de commande. Elle va dans BT-10, que XRechnung exige ; si le client ne vous en donne aucune, « - » suffit.
E-Invoice Format Preference	Liste. Avec **Use Company Default**, c'est le format de la société qui est utilisé. Les quatre autres options fixent le format de ce client : **XRechnung CII 3.x**, **XRechnung UBL 3.x**, **ZUGFeRD 2.x EN16931** et **ZUGFeRD 2.x EXTENDED**.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Un client B2B avec la **Buyer Reference (BT-10)** vide : la vérification préalable ne laisse pas générer sa facture en XRechnung.

1. **Ouvrez la fiche du client**
   Allez dans **Facturation › Clients › Clients** et ouvrez sa fiche.

2. **Allez dans l'onglet E-Invoicing**
   Les champs du module se trouvent dans le groupe **XRechnung / ZUGFeRD Preferences**.

3. **Saisissez la référence et enregistrez**
   Dans **Buyer Reference (BT-10)**, la référence ou le numéro de commande que le client vous donne ; s'il n'en donne aucune, « - ».

4. **S'il s'agit d'une administration, cochez B2G Partner (Public Sector)**
   Leitweg-ID (BT-10) apparaît. Saisissez celle que l'organisme vous a donnée et enregistrez : si son format ou sa clé de contrôle ne correspondent pas, Odoo ne l'enregistre pas et indique ce qui ne va pas.

> Si un client B2G n'a pas de Leitweg-ID, le contrôle préalable ne permet pas de générer sa facture électronique et le message « B2G partner requires a Leitweg-ID (BT-10). » s'affiche. Il en va de même si celle qu'il a, enregistrée avec une version antérieure du module, ne passe pas la clé de contrôle.

Comment la Leitweg-ID est vérifiée à l'enregistrement

Lors de l'enregistrement du contact, le module supprime les espaces au début et à la fin de la Leitweg-ID, la met en majuscules et vérifie qu'elle respecte la spécification Leitweg-ID 2.0.2 de KoSIT : d'abord 2, 3, 5, 8, 9 ou 12 chiffres ; puis, facultativement, un tiret et jusqu'à 30 lettres ou chiffres ; et enfin un tiret et les 2 chiffres de contrôle, calculés selon ISO/IEC 7064 MOD 97-10, la même méthode que pour l'IBAN. Si quelque chose ne correspond pas, Odoo n'enregistre pas et le message indique le problème : le format ou la clé de contrôle, et dans ce dernier cas, la valeur attendue. L'exemple de la spécification, 04011000-1234512345-06, est accepté ; si vous modifiez le dernier chiffre, il ne l'est plus.

Où se place chaque donnée dans la facture électronique

- La **Buyer Reference (BT-10)** va dans le champ BT-10, la référence de l'acheteur. XRechnung l'exige : sans elle, la vérification préalable ne laisse pas générer la XRechnung d'un client qui n'est pas une administration.
- Si le client ne vous donne pas de référence, « - » suffit : selon le BMF, entre entreprises, un marqueur de ce type est suffisant.
- Pour un client B2G, BT-10 contient sa **Leitweg-ID (BT-10)** telle qu'elle a été enregistrée.

- Le format de **E-Invoice Format Preference** ne concerne que les factures de ce client.

Ce qui se passe à la génération de la facture d'un client B2G

Avant la génération, le contrôle préalable examine la Leitweg-ID des clients cochés **B2G Partner (Public Sector)**. S'ils n'en ont pas, rien n'est généré et le message « B2G partner requires a Leitweg-ID (BT-10). » s'affiche. S'ils en ont une enregistrée avec une version antérieure du module qui ne passe pas la clé de contrôle, c'est pareil : le message indique la clé attendue. Dans les deux cas, corrigez le contact puis cliquez de nouveau sur **Generate E-Invoice**.

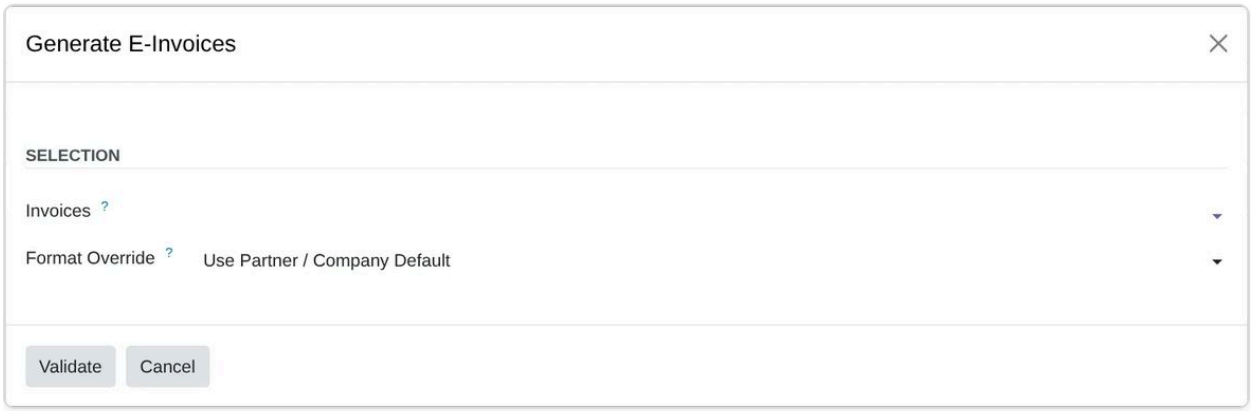
Les autres cases de l'onglet

Consent to Electronic Invoice Delivery	Cochée par défaut. Si vous la décochez, l'onglet **E-Invoicing** du contact affiche un avertissement jaune et, lorsque vous utilisez le bouton d'envoi de la facture, le module ajoute une ligne d'avertissement dans le **Audit Log**. Aucun avertissement n'apparaît à l'envoi et celui-ci se poursuit.
Require Structured E-Invoice	Décochée par défaut. Elle concerne les fournisseurs : cochée, une facture de ce fournisseur ne peut pas être confirmée tant que son XRechnung ou ZUGFeRD n'a pas été lu avec **Re-parse XML Attachment**. Les statistiques fournisseurs ne l'utilisent pas.
Send Companion PDF	Cochée par défaut. Si vous avez généré la XRechnung, l'e-mail envoyé avec le bouton d'envoi de la facture la joint et, si la case est cochée, le PDF de la facture l'accompagne aussi ; décochée, la XRechnung part seule. Une ZUGFeRD est toujours envoyée à la place du PDF, car elle est déjà le PDF de la facture avec le XML intégré.

Exemple de bout en bout

Kliniken Havelland Service GmbH vous transmet une référence de commande : elle se trouve dans sa **Buyer Reference (BT-10)** et sa facture sort avec elle en BT-10. Spreewald Logistik AG ne vous en a donné aucune et le champ est vide, donc la vérification préalable ne laisse pas générer sa facture électronique en XRechnung tant que vous n'avez pas saisi une référence, même « - ». Sur la facture d'une administration marquée **B2G Partner (Public Sector)**, le BT-10 contient son Leitweg-ID à la place de la référence.

11 Beaucoup de factures à la fois : l'assistant par lots



- **Capture réelle d'Odoo 20.** L'assistant **Generate E-Invoices** avec le groupe **Selection**, la liste **Invoices** et **Format Override**.

D'où viennent les factures

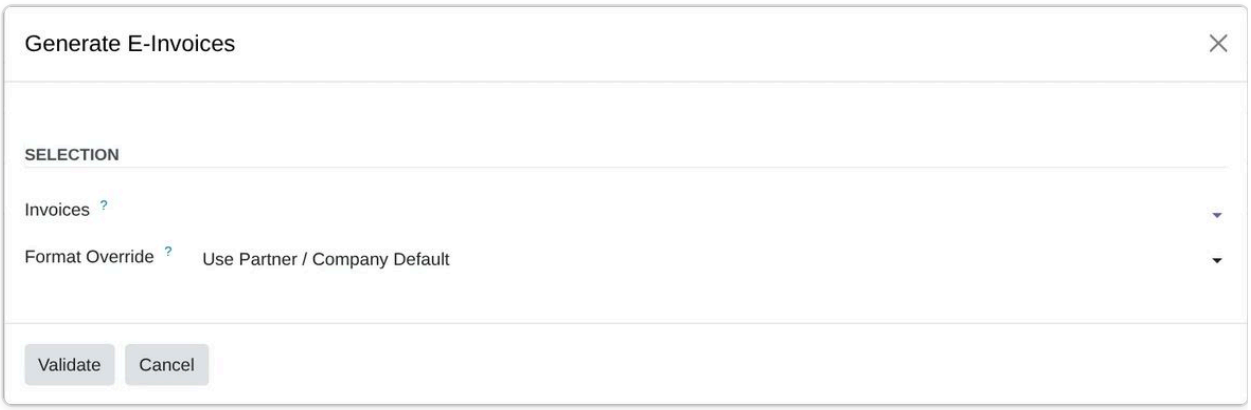
Vous choisissez vous-même les factures du lot : ouvrez l'assistant depuis le menu **Facturation › E-Invoices (XRechnung) › Batch Generate E-Invoices** et ajoutez-les dans **Invoices**. Seules les factures et avoirs clients comptabilisés sont acceptés. Le menu n'est visible que pour les utilisateurs du groupe Xrechnung Manager.

Les champs de l'assistant

Invoices	Les factures et avoirs client publiés pour lesquels vous voulez générer la facture électronique.
Format Override	Impose un format à toutes les factures choisies. Avec **Use Partner / Company Default**, chaque facture utilise le format de son client ou, à défaut, celui de la société. Les autres options sont **XRechnung CII 3.x**, **XRechnung UBL 3.x**, **ZUGFeRD 2.x EN16931** et **ZUGFeRD 2.x EXTENDED**.
Validation Results	Le détail du contrôle préalable de chaque facture. Lecture seule.
Passed	Nombre de factures ayant passé le contrôle préalable.
Failed	Nombre de factures ne l'ayant pas passé.
Validate	Effectue le contrôle préalable de toutes les factures choisies.
Generate E-Invoices	Génère la facture électronique de celles qui ont passé le contrôle et les envoie à la validation.
Cancel	Ferme l'assistant sans rien faire.

Mode d'emploi

1. **Ouvrez l'assistant**
   Ouvrez **Facturation › E-Invoices (XRechnung) › Batch Generate E-Invoices**.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** L'assistant à l'ouverture, avec le groupe **Selection**.

2 **Choisissez les factures**

Ajoutez les factures et avoirs dans **Invoices**. Si nécessaire, choisissez un format dans **Format Override**.

3 **Cliquez sur Validate**

L'assistant vérifie chaque facture et affiche **Passed**, **Failed** et le détail dans **Validation Results**. Tant que vous n'avez pas validé, **Generate E-Invoices** n'apparaît pas.

4 **Cliquez sur Generate E-Invoices**

Les factures électroniques des factures ayant réussi sont générées et envoyées à la validation. Un message indique combien ont été générées et combien sont prêtes à être envoyées.

États

Avant la validation, seul **Validate** est visible. Ensuite, **Generate E-Invoices** apparaît et **Validate** disparaît.

> Si vous cliquez sur **Validate** sans avoir sélectionné aucune facture, le message « Please select at least one invoice. » s'affiche. Les factures qui ne passent pas la vérification préalable sont ignorées lors de la génération. L'écran de consentement n'apparaît qu'une seule fois pour l'ensemble du lot.

Les deux étapes de l'assistant

L'assistant fonctionne en deux étapes. La première vérifie et la seconde génère. Après **Validate**, l'assistant se rouvre avec les résultats : **Generate E-Invoices** apparaît alors et **Validate** disparaît.

Ce qu'affiche la vérification préalable

Validation Results	Un résumé, par facture, du résultat de la vérification, en lecture seule.
Passed	Nombre de factures ayant réussi.
Failed	Nombre de factures ayant échoué.

Ce qui est généré et ce qui est ignoré

Generate E-Invoices ne génère que les factures qui ont passé la vérification préalable. Celles qui ont échoué sont ignorées, sans interrompre le reste du lot. Les factures générées sont envoyées pour validation à

FlexigoTech Cloud. Une fois l'opération terminée, Odoo affiche « N e-invoice(s) generated successfully, M ready to send (validated by FlexigoTech Cloud). ». N correspond aux factures générées et M à celles qui sont passées à **Ready to send**.

> Seule une facture électronique accompagnée d'un rapport valide devient **Ready to send**. Celle qui est générée mais ne passe pas la validation officielle, ou qui n'est pas validée, reste jointe sans ce marquage. C'est pourquoi M peut être inférieur à N.

Le consentement pour un lot

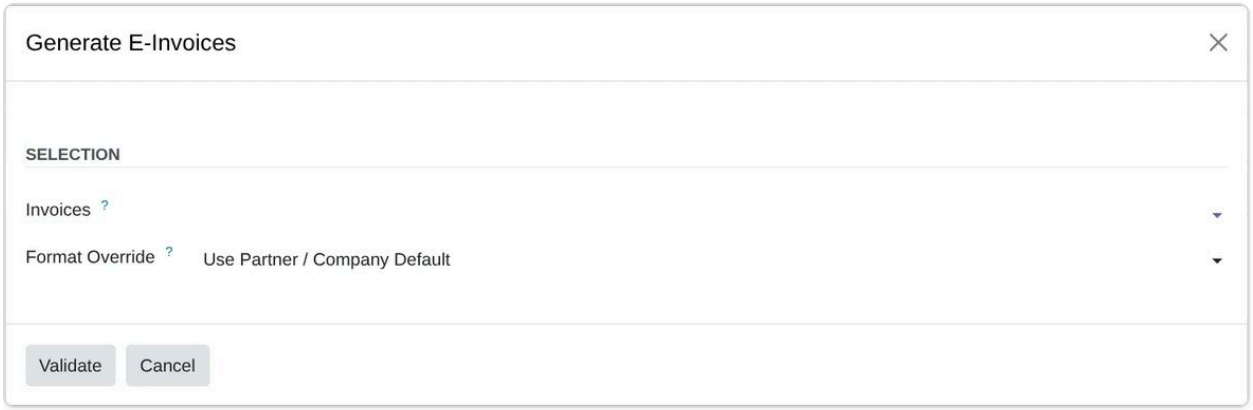
Si la société n'a pas encore accepté l'écran de consentement, il apparaît une seule fois pour l'ensemble du lot, et non une fois par facture.

Quand l'action est refusée

- Sans facture sélectionnée, **Validate** renvoie l'erreur « Please select at least one invoice. ».
- **Generate E-Invoices** n'est visible qu'après avoir cliqué sur **Validate**.
- Le menu de l'assistant n'est visible que pour les utilisateurs du groupe Xrechnung Manager.
- L'assistant ne prend que les factures et avoirs clients publiés.

Exemple de bout en bout

Vous avez plusieurs factures clients publiées, comme celles de Kliniken Havelland Service GmbH, Bürogebäude Babelsberg Verwaltungs GmbH et Spreewald Logistik AG. Vous ouvrez **Batch Generate E-Invoices** depuis le menu **E-Invoices (XRechnung)** et les ajoutez dans **Invoices**.



Capture réelle d'Odoo 20. L'assistant avec **Format Override** sur **Use Partner / Company Default**.

1. **Laissez le format tel quel**
   Avec **Use Partner / Company Default**, chaque facture utilise le format de son client. Si vous voulez un autre format pour tout le lot, modifiez-le dans **Format Override**.

2. **Cliquez sur Validate**
   L'assistant indique combien de factures réussissent dans **Passed** et combien échouent dans **Failed**. Le détail de chacune figure dans **Validation Results**.

3. **Corrigez ce qui est nécessaire**
   Si une facture échoue, corrigez-la sur sa fiche et relancez la vérification. Si vous ne la corrigez pas, elle est ignorée lors de la génération.

4 **Cliquez sur Generate E-Invoices**

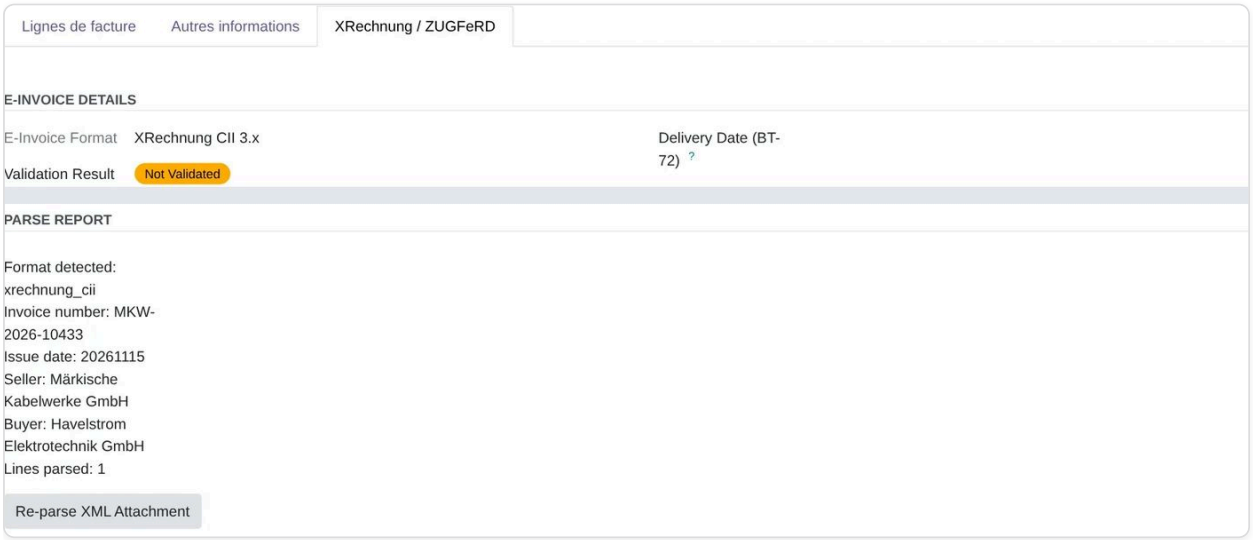
Les factures ayant réussi sont générées et envoyées à la validation. Odoo indique combien ont été générées et combien sont prêtes à être envoyées.

5 **Vérifiez sur chaque facture**

Les factures électroniques sont jointes à leur facture. C'est vous qui les envoyez : le module ne les transmet pas de lui-même.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

12 Factures fournisseur en XRechnung ou ZUGFeRD



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Onglet **XRechnung / ZUGFeRD** d'une facture fournisseur, avec **Parse Report** et le bouton **Re-parse XML Attachment**.

La lecture n'est pas automatique. Elle n'a lieu ni à l'ajout du fichier ni à la réception d'un e-mail : uniquement lorsque vous cliquez sur le bouton. La tâche planifiée **XRechnung: Refresh Supplier Compliance Statistics** s'exécute chaque jour, mais elle ne fait que rafraîchir les statistiques des factures fournisseur ; elle ne lit pas les pièces jointes.

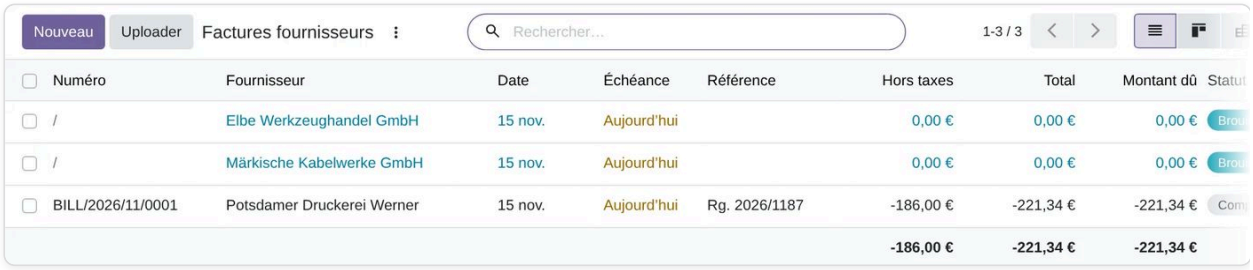
Re-parse XML Attachment	Lit la dernière pièce jointe XML de la facture. S'il n'y en a pas, lit le dernier PDF. Écrit le résultat dans **Parse Report**.
Parse Report	Résumé de la dernière lecture : format, numéro de facture, date, vendeur, acheteur et nombre de lignes.
Validation Result	Après une lecture réussie, il reste sur **Not Validated**. Si le format n'est pas reconnu ou si le fichier ne peut pas être lu, il passe sur **Invalid** et le motif apparaît dans **Validation Errors**.

États du résultat

Validation Result peut valoir **Valid**, **Invalid** ou **Not Validated**. Une facture fournisseur correctement lue reste sur **Not Validated**, car rien ne contrôle ses données par des règles ; si le fichier ne peut pas être lu, elle passe sur **Invalid**. Le message indique « E-invoice re-parsed successfully. » dans les deux cas : consultez **Validation Result**.

1 Ouvrez la facture fournisseur

Ouvrez **Facturation › Fournisseurs › Factures clients** et sélectionnez la facture avec le XML ou le PDF en pièce jointe.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Liste des factures fournisseur sous **Facturation › Fournisseurs › Factures clients**.

2 Allez dans l'onglet XRechnung / ZUGFeRD

Il se trouve juste après l'onglet **Autres informations**, avec le bouton à la fin.

3 Cliquez sur Re-parse XML Attachment

Le module détecte le format et rédige le rapport de lecture. S'il n'y a pas de pièce jointe, le message « No XML or PDF attachment found on this vendor bill to re-parse. » s'affiche.

> La lecture ne remplit pas le fournisseur, les lignes ni les montants de la facture dans Odoo, et ne valide pas ce qui a été reçu. Ces données restent à saisir par vos soins.

Ce qui est lu et ce qui ne l'est pas

En cliquant sur **Re-parse XML Attachment**, le module prend la dernière pièce jointe XML de la facture fournisseur. S'il n'y en a pas, il prend le dernier PDF. Il détecte s'il s'agit de XRechnung CII, de XRechnung UBL ou de ZUGFeRD. Il reconnaît aussi XRechnung 2.x et le signale dans le rapport.

Il écrit ensuite dans **Parse Report** le format, le numéro, la date, le vendeur, l'acheteur et le nombre de lignes. Il place **Validation Result** sur **Not Validated** et ajoute une ligne d'entrée dans le journal. Si le format n'est pas reconnu ou si le fichier ne peut pas être lu, il le place sur **Invalid** et indique le motif dans **Validation Errors**. Si le document est un avoir (code 381), la facture fournisseur devient une facture rectificative.

États de Validation Result

ÉTAT	SIGNIFICATION
Valid	La facture client a réussi la validation de FlexigoTech Cloud avec un rapport signé. La lecture d'une facture fournisseur ne le produit pas.
Invalid	Sur une facture client, la validation officielle a relevé des erreurs. Sur une facture fournisseur, le fichier n'a pas pu être lu ou son format n'a pas été reconnu.
Not Validated	Pas de validation effectuée. C'est l'état d'une facture fournisseur lue sans problème.

Règles et conditions

- Sans pièce jointe XML ni PDF, le bouton affiche « No XML or PDF attachment found on this vendor bill to re-parse. ».

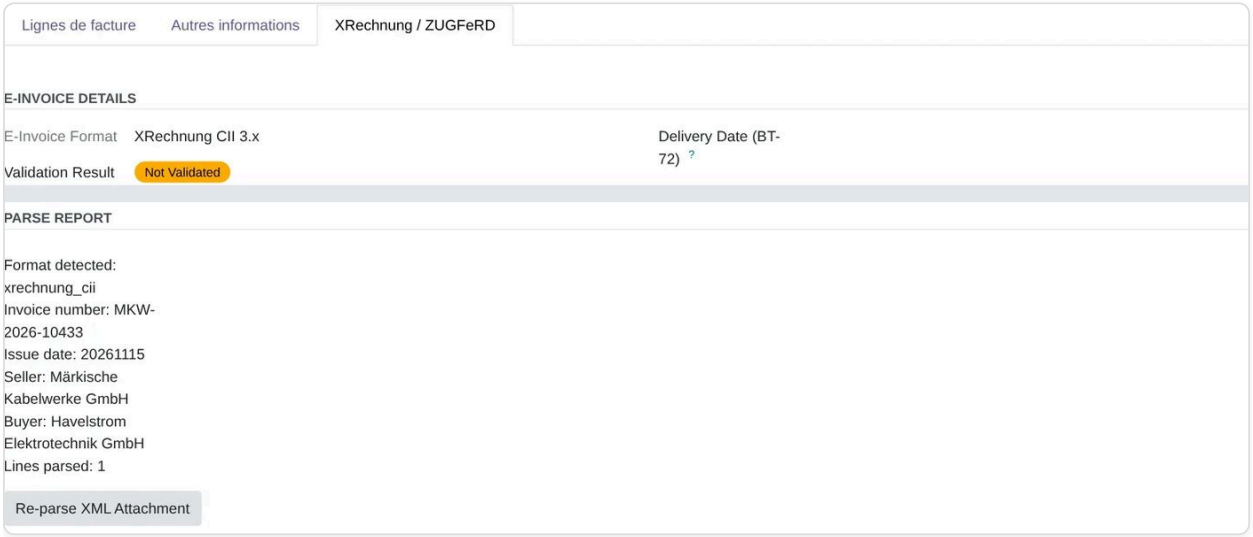
- Si le fichier ne peut pas être lu, **Validation Errors** indique « Failed to parse e-invoice attachment » avec le nom de la pièce jointe et le motif. Le message ci-dessus indique tout de même « E-invoice re-parsed successfully. » : consultez toujours **Validation Result**.
- La lecture ne remplit pas le fournisseur, les lignes ni les montants de la facture dans Odoo.
- Rien ne contrôle par des règles les factures reçues : une lecture réussie reste sur **Not Validated**.
- Si le fournisseur a **Require Structured E-Invoice** activé, sa facture ne peut pas être confirmée tant que vous n'avez pas lu son XRechnung ou ZUGFeRD avec **Re-parse XML Attachment** ; le message d'Odoo l'explique.

Champs et onglet de la fiche

E-Invoice Format	Le format de la facture électronique. Pour une facture fournisseur lue, le format est indiqué dans **Parse Report**.
Parse Report	Résumé de la dernière lecture d'une facture entrante.
Validation Result	**Valid**, **Invalid** ou **Not Validated**. Après lecture d'une facture fournisseur, **Not Validated**.
Validation Errors	Les erreurs de la validation officielle sur une facture client, ou le motif pour lequel une facture fournisseur n'a pas pu être lue.

Exemple de bout en bout

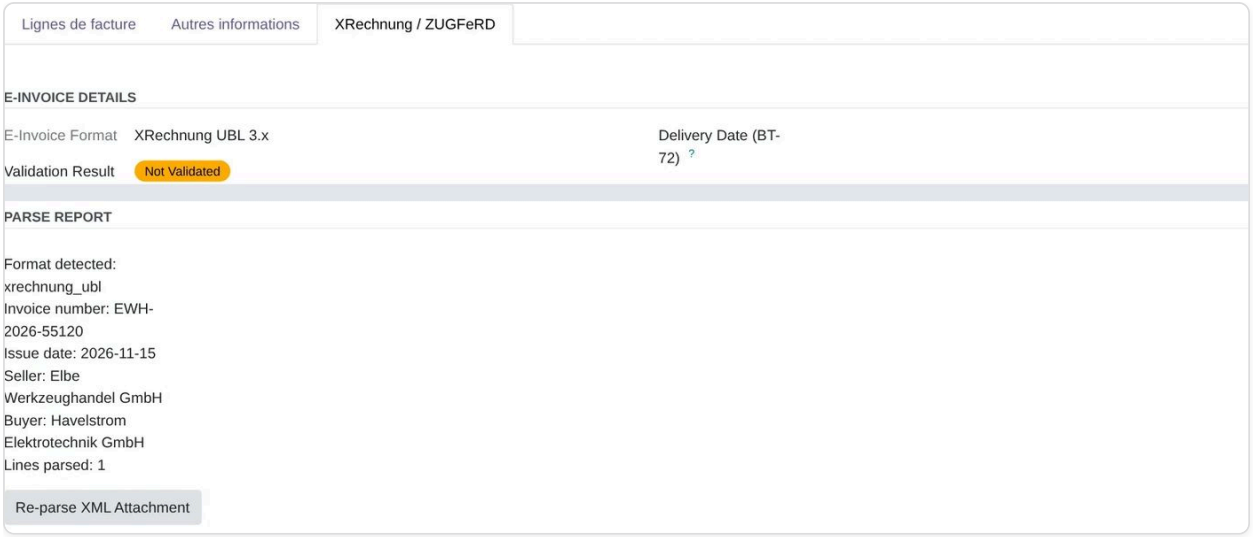
Une facture de Märkische Kabelwerke GmbH arrive avec un XML XRechnung CII joint. Vous ouvrez la facture fournisseur, allez dans l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** et cliquez sur **Re-parse XML Attachment**. Dans **E-Invoice Details**, **E-Invoice Format** passe sur **XRechnung CII 3.x** et **Validation Result** reste sur **Not Validated**.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Facture fournisseur de Märkische Kabelwerke GmbH, avec **E-Invoice Format** sur **XRechnung CII 3.x** et **Not Validated**.

Dans **Parse Report** figurent le format, le numéro de facture, la date, le vendeur, l'acheteur et le nombre de lignes. La facture dans Odoo conserve les données qu'elle avait déjà, car la lecture ne les remplit pas.

Le cas d'Elbe Werkzeughandel GmbH est identique avec un XML en UBL : la lecture le détecte comme XRechnung UBL et le résultat reste également sur **Not Validated**.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Facture fournisseur d'Elbe Werkzeughandel GmbH, avec **XRechnung UBL 3.x** et le bouton **Re-parse XML Attachment**.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

13 Le journal d'audit chaîné par hachage

Direction	Partner	Invoice	Invoice Number / Refere…	Format Detect…	Validation Result
Inbound (Receiv…	Elbe Werkzeughandel GmbH	Facture brouillon		xrechnung_ubl	Pending
Inbound (Receiv…	Märkische Kabelwerke GmbH	Facture brouillon		xrechnung_cii	Pending
Outbound (Sent)	Amt Beetzsee	INV/2026/00008	INV/2026/00008	N/A	Fail
Outbound (Sent)	Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg	INV/2026/00006 (PO-4500267)	INV/2026/00006	xrechnung_cii	Pass
Outbound (Sent)	Spreewald Logistik AG	INV/2026/00005 (PO-4500250)	INV/2026/00005	xrechnung_ubl	Fail
Outbound (Sent)	Kliniken Havelland Service GmbH	INV/2026/00004 (PO-4500233)	INV/2026/00004	xrechnung_cii	Pass
Outbound (Sent)	Bürogebäude Babelsberg Verwaltungs GmbH	INV/2026/00003 (PO-4500216)	INV/2026/00003	zugferd_en16…	Pass
Outbound (Sent)	Stadtverwaltung Werder (Havel)	INV/2026/00002 (PO-4500199)	INV/2026/00002	xrechnung_ubl	Pass
Outbound (Sent)	Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg	INV/2026/00001 (PO-4500182)	INV/2026/00001	xrechnung_cii	Pass

- **Capture réelle d'Odoo 20.** La liste **E-Invoice Audit Log** avec la direction, le contact, le format et le résultat de chaque ligne.

Vous l'ouvrez dans **Facturation › E-Invoices (XRechnung)** avec le menu **Audit Log**. Chaque utilisateur voit les lignes de ses sociétés.

D'où vient chaque ligne

Vous n'avez rien à créer à la main. Odoo ajoute une ligne lorsque vous générez une facture électronique, lorsque vous lisez une facture fournisseur et lorsque vous envoyez depuis Odoo une facture à un client avec **Consent to Electronic Invoice Delivery** décochée. Lors d'une génération, la ligne reprend le fichier, le format et le résultat. Si FlexigoTech Cloud l'a validée, elle reprend aussi les règles appliquées et l'empreinte SHA-256 du document.

Ce que propose l'écran

Inbound et **Outbound**	Filtres pour n'afficher que les documents reçus ou que les documents émis.
Valid et **Invalid**	Filtres par résultat de validation.

By Direction, **By Partner** et **By Format**	Regroupent les lignes par direction, par contact ou par format.
Verify the hash chain	Action du menu Action, avec une ou plusieurs lignes cochées. Elle vérifie la chaîne entière de sa société et indique si elle est intacte ou à quelle ligne elle se rompt.

États

Le champ **Validation Result** de chaque ligne vaut **Pass**, **Fail** ou **Pending**. **Pending** signifie qu'aucune validation officielle n'a eu lieu : c'est l'état d'une facture fournisseur correctement lue ou d'une facture électronique non validée.

Pour vérifier la chaîne

1. **Ouvrez l'enregistrement**
   Allez dans **Facturation › E-Invoices (XRechnung)** et ouvrez **Audit Log**.

2. **Cochez une ligne**
   Une seule suffit : la vérification couvre toujours la chaîne entière de votre société.

3. **Lancez l'action**
   Dans le menu Action, choisissez **Verify the hash chain**. L'avertissement indique si la chaîne est intacte ou à quelle ligne elle se rompt.

> Aucune ligne du journal ne peut être modifiée ni supprimée depuis Odoo, pas même par un administrateur. Si vous essayez, un message en anglais l'empêche.

Odoo écrit le journal automatiquement, ligne par ligne, et chaque ligne est chaînée à la précédente de sa société.

Ce qu'est le Chain Hash

Chaque ligne porte un champ **Chain Hash**, en lecture seule. C'est l'empreinte SHA-256 de cette ligne et de la précédente de votre société. Si quelqu'un modifie ou retire une ligne directement dans la base de données, la chaîne se rompt à partir de ce point.

L'empreinte est calculée à la création de la ligne. Pendant l'enregistrement, Odoo verrouille l'écriture pour cette société, de sorte qu'une seule ligne est écrite à la fois et que l'ordre de la chaîne correspond à l'ordre de création. Les lignes qui n'ont pas encore d'empreinte sont chaînées dans l'ordre, à partir de la dernière ligne chaînée de chaque société. Si vous mettez à jour une base de données antérieure à la chaîne, toutes les lignes sont chaînées.

Ce que fait Verify the hash chain

L'action se trouve dans le menu Action, avec une ou plusieurs lignes cochées. Elle vérifie la chaîne entière de la société de ces lignes, et pas seulement les lignes cochées. Si la chaîne est intacte, elle l'indique. Sinon, elle signale la première ligne dont l'empreinte ne correspond pas à celle enregistrée. Cette ligne, ou la précédente, a été modifiée ou retirée dans la base de données.

Règles et conditions

- Aucune ligne ne peut être modifiée depuis Odoo. La tentative se termine par un message en anglais.
- Aucune ligne ne peut être supprimée depuis Odoo, même par un administrateur. Un message en anglais s'affiche également.
- Les lignes sont créées par le module lui-même lorsque vous générez une facture électronique, lorsque vous lisez une facture fournisseur, ou lorsque vous envoyez une facture à un client dont le **Consent to Electronic Invoice Delivery** est décoché. Il n'existe pas de bouton pour les ajouter manuellement.
- Chaque utilisateur voit les lignes de ses sociétés.

Les états de Validation Result

Pass	La facture électronique a réussi la validation officielle.
Fail	Elle ne l'a pas réussie, ou la facture fournisseur n'a pas pu être lue. Les messages figurent dans **Validation Errors**.
Pending	Aucune validation officielle n'a eu lieu : une facture fournisseur correctement lue, ou une facture électronique non encore validée.

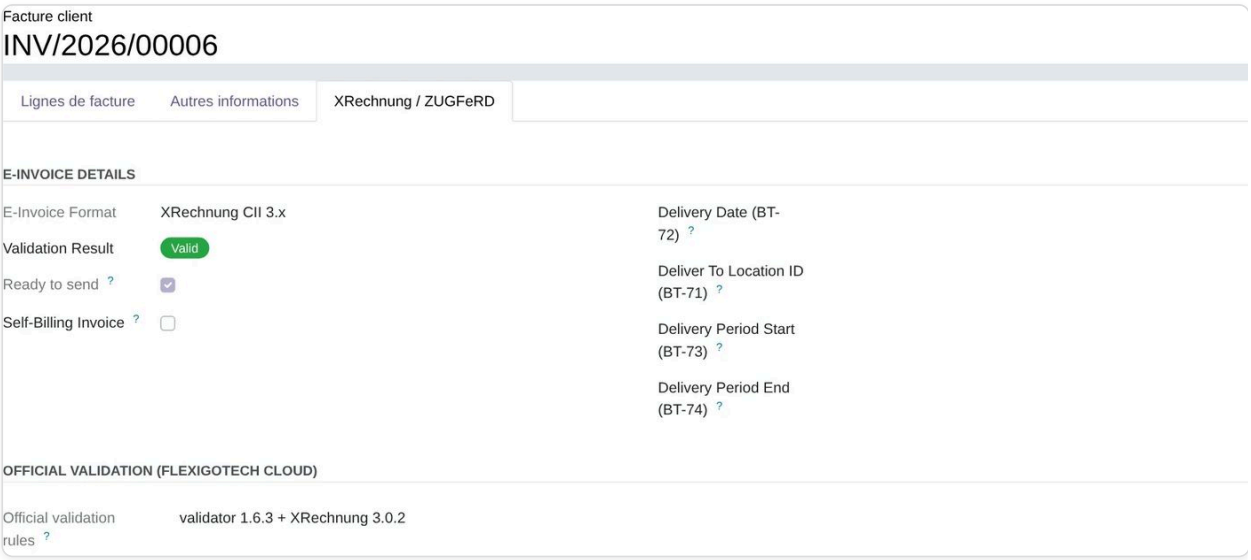
Les données d'une ligne

Le formulaire d'une ligne se compose de trois groupes : **Event Summary**, **Validation Details** et **Notes**.

Company	La société à laquelle appartient l'événement. Champ obligatoire.
Direction	**Outbound (Sent)** pour une facture client, ou **Inbound (Received)** pour une facture fournisseur. Champ obligatoire.
Partner	Le contact concerné par l'événement.
Invoice	La facture ou la facture fournisseur liée.
Invoice Number / Reference	Le numéro de la facture dans Odoo.
Format Detected	Le format utilisé ou détecté, par exemple xrechnung_cii, xrechnung_ubl ou zugferd_en16931.
Validation Errors	Les messages d'erreur de la validation.
Event Notes	Contexte supplémentaire de l'événement.
Chain Hash	L'empreinte de la chaîne, en lecture seule.

Un exemple de bout en bout

1. **Une facture est générée**
   Vous générez la facture électronique d'une facture avec **Generate E-Invoice**. Odoo ajoute une ligne **Outbound (Sent)** avec le contact, le format et le résultat.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** La facture avec **Validation Result** sur **Valid** et **Ready to send** sur oui.

2 Un autre échec

Une facture que la validation officielle renvoie avec **Validation Result** sur **Invalid** est également enregistrée, comme une ligne de plus.

3 Consultation du journal

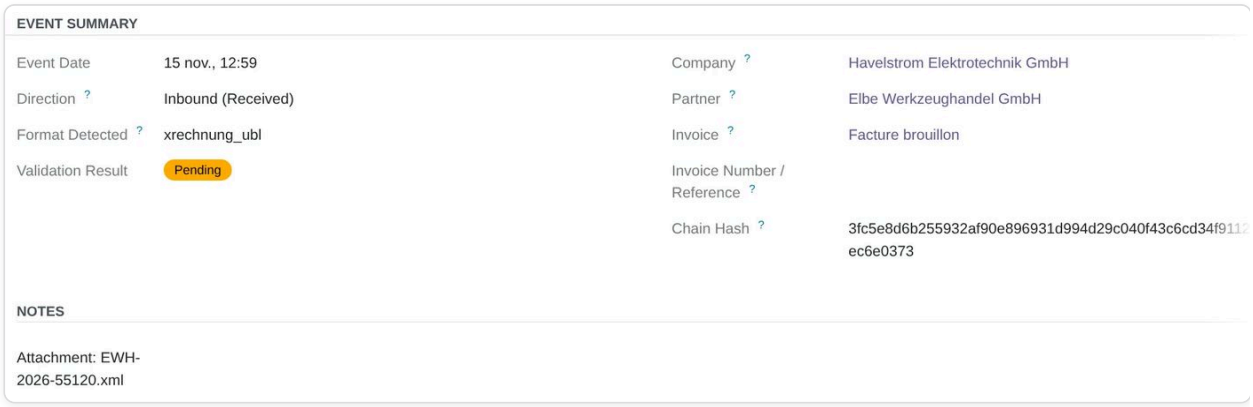
Dans **Facturation › E-Invoices (XRechnung)**, menu **Audit Log**, vous voyez les deux lignes triées par **Date**. Avec le filtre **Invalid**, seule celle en échec apparaît.

Direction	Partner	Invoice	Invoice Number / Refere…	Format Detect…	Validation Result
Inbound (Receiv…	Elbe Werkzeughandel GmbH	Facture brouillon		xrechnung_ubl	Pending
Inbound (Receiv…	Märkische Kabelwerke GmbH	Facture brouillon		xrechnung_cii	Pending
Outbound (Sent)	Amt Beetzsee	INV/2026/00008	INV/2026/00008	N/A	Fail
Outbound (Sent)	Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg	INV/2026/00006 (PO-4500267)	INV/2026/00006	xrechnung_cii	Pass
Outbound (Sent)	Spreewald Logistik AG	INV/2026/00005 (PO-4500250)	INV/2026/00005	xrechnung_ubl	Fail
Outbound (Sent)	Kliniken Havelland Service GmbH	INV/2026/00004 (PO-4500233)	INV/2026/00004	xrechnung_cii	Pass
Outbound (Sent)	Bürogebäude Babelsberg Verwaltungs GmbH	INV/2026/00003 (PO-4500216)	INV/2026/00003	zugferd_en16…	Pass
Outbound (Sent)	Stadtverwaltung Werder (Havel)	INV/2026/00002 (PO-4500199)	INV/2026/00002	xrechnung_ubl	Pass
Outbound (Sent)	Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg	INV/2026/00001 (PO-4500182)	INV/2026/00001	xrechnung_cii	Pass

- **Capture réelle d'Odoo 20.** Le **Audit Log** avec les colonnes **Direction**, **Partner**, **Format Detected** et **Validation Result**.

4 Vérification de la chaîne

Cochez une ligne et, dans le menu Action, choisissez **Verify the hash chain**. Si la chaîne est intacte, elle l'indique. Sinon, elle signale la ligne où elle se rompt.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** Le détail d'une ligne avec **Event Summary**, **Chain Hash** et **Notes**.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

14 Quels fournisseurs vous envoient déjà des factures structurées



- **Capture réelle d'Odoo 20.** La liste **Supplier Compliance** avec une ligne par fournisseur et par mois.

D'où viennent les données

Elles sont alimentées par la tâche planifiée **XRechnung: Refresh Supplier Compliance Statistics**, qui s'exécute chaque jour et est active par défaut. Dans chaque société où **Enable XRechnung/ZUGFeRD** est activé, elle compte, par fournisseur, les factures fournisseur validées du mois en cours. Sont comptées comme structurées celles dont le format a été lu avec **Re-parse XML Attachment**. Les autres sont comptées comme non structurées. Elle ne crée que des lignes mensuelles.

Ce que montre chaque ligne

Supplier	Le fournisseur concerné par la ligne.
Period Type	Le type de période. Les lignes créées par la tâche sont de type **Month**.
Period Start Date	Le premier jour de la période.
Total Vendor Invoices	Les factures fournisseur validées de la période.
Structured E-Invoices	Les factures fournisseur lues avec **Re-parse XML Attachment** et reconnues comme XRechnung ou ZUGFeRD.
Non-Structured (Paper/PDF)	Les autres : factures papier ou PDF, ainsi que celles qui n'ont pas été lues avec le bouton.
Compliance %	Le pourcentage de factures reçues sous forme de facture électronique structurée.
Export CSV	Bouton de la fiche d'une ligne : télécharge cette ligne au format CSV.

Comment obtenir le CSV

1. **Ouvrez la liste**
   Allez dans **Facturation › E-Invoices (XRechnung)** et ouvrez **Supplier Compliance**.

2. **Ouvrez la ligne souhaitée**
   Pour la trouver, regroupez la liste avec **By Supplier** ou **By Period**.

3. **Cliquez sur Export CSV**
   Un fichier CSV contenant cette ligne est téléchargé.

> Les statistiques ne comptent que ce que le module a lu avec **Re-parse XML Attachment** : une facture qui n'a pas été lue avec ce bouton compte comme non structurée. Le module ne crée ni lignes trimestrielles ni lignes annuelles.

Ce qui est compté et ce qui ne l'est pas

Les statistiques ne portent que sur les factures fournisseur validées. Chaque mois, pour chaque fournisseur, ces factures sont réparties en deux groupes. Sont structurées celles dont le format a été lu avec **Re-parse XML Attachment**. Sont non structurées toutes les autres, y compris celles arrivées en XRechnung que personne n'a lues avec le bouton. Le pourcentage correspond à la part des factures structurées sur le total de la période.

Quand les données sont mises à jour

La tâche **XRechnung: Refresh Supplier Compliance Statistics** s'exécute chaque jour et est active par défaut. Elle n'agit que dans les sociétés où l'option **Enable XRechnung/ZUGFeRD** est activée. À chaque exécution, elle revoit le mois en cours. Les mois précédents restent inchangés.

Les enregistrements et leurs champs

Company	La société à laquelle appartient la ligne. Renseignée avec la société active.
Supplier	Le fournisseur compté.
Period Type	Peut être **Month**, **Quarter** ou **Year**. Les lignes créées par la tâche sont mensuelles.
Period Start Date	Le premier jour de la période.
Total Vendor Invoices, **Structured E-Invoices**, **Non-Structured (Paper/PDF)**	Les trois décomptes de la période. Ils démarrent à zéro.
Compliance %	Calculé à partir des décomptes.

Rôle de chaque bouton et de chaque filtre

Export CSV	Sur la fiche d'une ligne, télécharge cette ligne au format CSV.
Monthly, **Quarterly**, **Annual**	Filtres par type de période. Comme la tâche ne crée que des lignes mensuelles, seul **Monthly** affiche des résultats.
By Supplier, **By Period**	Regroupent la liste par fournisseur ou par période.

Un exemple de bout en bout

Sur l'écran de la liste apparaissent Märkische Kabelwerke GmbH et Elbe Werkzeughandel GmbH, chacune avec sa ligne mensuelle. Märkische Kabelwerke GmbH envoie ses factures en XRechnung CII et Elbe Werkzeughandel GmbH en XRechnung UBL. Ouvrez une facture fournisseur, allez dans l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** et cliquez sur **Re-parse XML Attachment**. Le **Parse Report** indique alors le format détecté. Si la facture date du mois en cours, la prochaine exécution quotidienne de la tâche la compte comme structurée dans la ligne du fournisseur et recalcule **Compliance %**. Les factures de ce fournisseur qui n'ont pas été lues avec le bouton comptent comme non structurées.

> La statistique ne remplit pas la facture fournisseur et ne valide pas ce qui a été reçu : elle se contente de compter. Elle ne crée pas non plus de lignes trimestrielles ni annuelles de sa propre initiative.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

15 Les données qui partent et qui reviennent

DONNÉE	DIRECTION	QUAND
Le XML de la facture électronique générée, ou celui qui se trouve dans le PDF ZUGFeRD. Il est signé et contient ce que contient la facture : vendeur et acheteur (noms, adresses, numéro fiscal, identifiants de livraison, e-mails et téléphones), lignes, montants, taxes, données de paiement comme le compte bancaire, et la note de la facture.	De votre Odoo vers FlexigoTech Cloud	Chaque fois que vous générez une facture électronique avec le bouton **Generate E-Invoice** ou avec l'assistant par lots, une fois l'écran de consentement accepté. Il ne part pas avec ZUGFeRD EXTENDED ni lorsque vous choisissez **Generate without sending**.
Rapport de santé (Odoo 18, 19 et 20) : les nouvelles lignes du journal comptées par direction et résultat, et les échecs par type. Sans le contenu de vos journaux.	De votre Odoo vers FlexigoTech Cloud	Une fois par jour, avec la tâche **XRechnung: Refresh Supplier Compliance Statistics**, si la base est connectée à FlexigoTech Cloud.
Rapport de validation signé, enregistré dans Official validation report (signed)	De FlexigoTech Cloud vers la facture	Après chaque validation. Le module vérifie qu'il appartient à ce module, qu'il a le même format et la même empreinte SHA-256 du document. Si la vérification échoue, rien n'est appliqué.
Résultat de la validation, dans Validation Result (Valid, Invalid ou Not Validated)	De FlexigoTech Cloud vers la facture	Après chaque validation.
Marque Ready to send	Rempli sur la facture	Uniquement si le rapport signé est valide.
Erreurs, dans Validation Errors, une ligne par erreur	De FlexigoTech Cloud vers la facture	Lorsque le résultat est **Invalid**.
Règles et leur version, dans Official validation rules	De FlexigoTech Cloud vers la facture	Après chaque validation.

La validation est effectuée dans FlexigoTech Cloud, sur des serveurs loués à Netcup en Allemagne, avec les règles officielles XRechnung et EN 16931 de KoSIT. Le fichier n'y est pas conservé : il est contrôlé en mémoire. De chaque validation, une entrée sans le contenu est conservée pendant 12 mois : date, base, module, taille,

résultat, nombre d'erreurs et empreinte SHA-256. Le XML n'est transmis ni à l'acheteur ni à aucune administration.

Restent uniquement dans votre Odoo les fichiers générés, qui sont joints à la facture et ne peuvent pas être supprimés, ainsi que le journal d'audit, qui ne peut être modifié ni supprimé depuis Odoo. Les factures fournisseurs et leur lecture le sont aussi : ce que produit **Re-parse XML Attachment** dans **Parse Report** ne sort pas de votre base.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

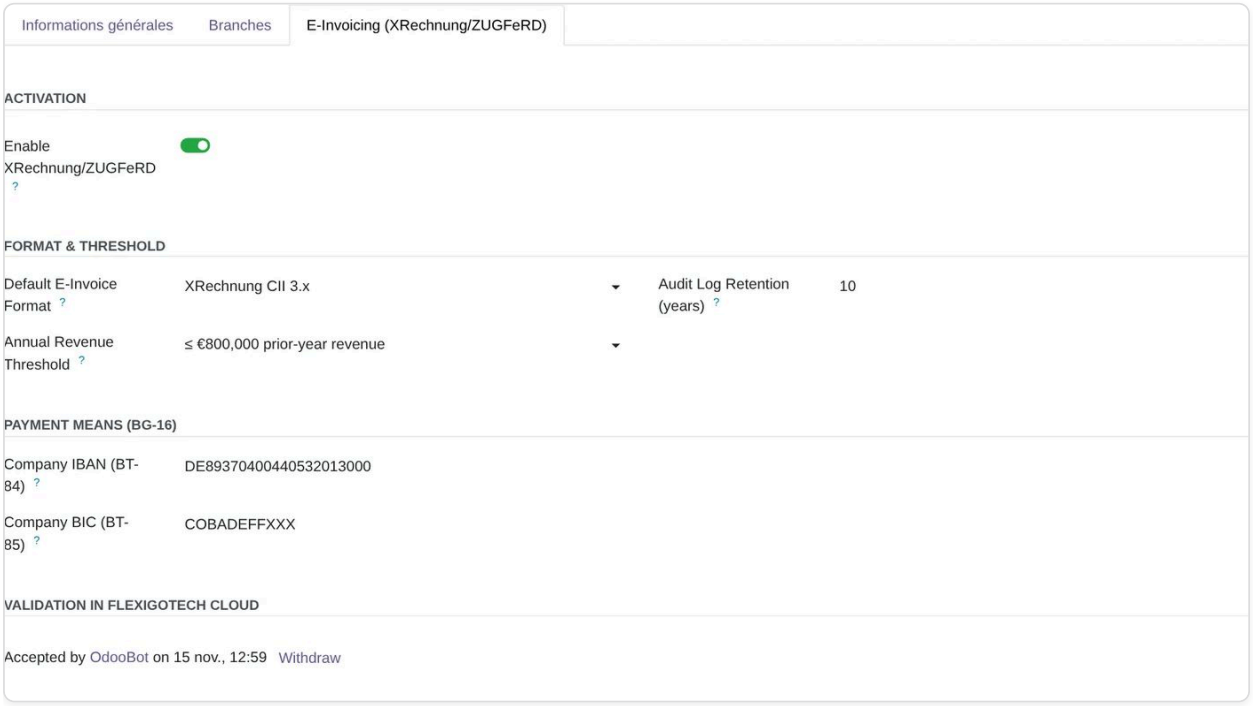
16 Ce qui se fait seul

TÂCHE	FRÉQUENCE	CE QU'ELLE FAIT
XRechnung: Refresh Supplier Compliance Statistics	Chaque jour. Active par défaut.	Compte, dans chaque société où **Enable XRechnung/ZUGFeRD** est activé, les factures fournisseurs comptabilisées du mois en cours par fournisseur : structurées (celles dont un format a été lu avec **Re-parse XML Attachment**) et non structurées (les autres), avec leur pourcentage. Elle ne crée que des lignes mensuelles. Une fois par jour, si la base est connectée à FlexigoTech Cloud, elle envoie aussi un rapport de santé avec les nouvelles lignes du journal comptées par direction et résultat, et les échecs par type, sans le contenu de vos journaux (Odoo 18, 19 et 20).

La tâche ne génère pas de factures électroniques, ne lit pas les pièces jointes fournisseurs et ne valide rien : tout cela se fait vous-même avec les boutons **Generate E-Invoice**, **Generate E-Invoices** et **Re-parse XML Attachment**.

La fréquence se modifie dans **Paramètres › Technique › Automatisation › Actions planifiées**, avec le mode développeur activé.

17 Les options de la société et leur valeur par défaut



- **Capture réelle d'Odoo 20.** L'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de la fiche de la société, avec ses quatre groupes.

La société se configure dans **Paramètres › Utilisateurs & Sociétés › Sociétés**, dans l'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)**. Une partie de ces options apparaît aussi dans Paramètres › XRechnung / ZUGFeRD.

OPTION	VALEUR PAR DÉFAUT	CE QU'ELLE FAIT
Enable XRechnung/ZUGFeRD	Décochée	Active la facturation électronique allemande pour la société. Sans elle, le contrôle préalable ne permet pas de générer et la tâche quotidienne des fournisseurs ne la comptabilise pas.
Default E-Invoice Format	**XRechnung CII 3.x**	Format utilisé pour la génération lorsque le client n'en a pas un propre. Les autres options sont **XRechnung UBL 3.x**, **ZUGFeRD 2.x EN16931** et **ZUGFeRD 2.x EXTENDED**.
Company IBAN (BT-84)	Vide	IBAN qui figure dans les données de paiement de la facture électronique. Sans lui, le contrôle préalable ne permet pas de générer.
Company BIC (BT-85)	Vide	BIC ou SWIFT qui accompagne l'IBAN dans les données de paiement.
Audit Log Retention (years)	10	Ne peut pas être inférieur à 10. Ne supprime rien : le journal d'audit ne peut être modifié ni supprimé depuis Odoo, quelle que soit la valeur saisie.
Annual Revenue Threshold	Jusqu'à 800 000 EUR de chiffre d'affaires de l'année précédente	Détermine à partir de quand une facture B2B nationale de plus de 250 EUR doit être électronique (2027 ou 2028) ; si elle doit l'être et que vous ne l'avez pas générée, la facture affiche un avertissement. L'autre option est **> €800,000 prior-year revenue**.

OPTION	VALEUR PAR DÉFAUT	CE QU'ELLE FAIT
Small Business (§ 19 UStG)	Non cochée	Cochez-la si votre société ne facture pas la TVA (§ 19 UStG) : les lignes sans taxe sortent exonérées, avec le motif « Kleinunternehmer gemäß § 19 UStG ». Si la case n'est pas cochée, une ligne sans taxe est refusée par la vérification préalable, sauf pour une société sans NIF et sans aucune taxe sur la facture.
E-Invoice Format Preference	**Use Company Default**	Sur la fiche du client, format utilisé avec lui. Si vous le laissez sur **Use Company Default**, c'est celui de la société qui s'applique.
B2G Partner (Public Sector)	Non cochée	Marque le client comme administration publique ; pour un client de ce type, le contrôle préalable exige le Leitweg-ID.
Leitweg-ID (BT-10)	Vide	Champ du client B2G, qui se transmet dans BT-10.
Buyer Reference (BT-10)	Vide	Référence de l'acheteur, qui va dans BT-10. XRechnung l'exige : sans elle, la vérification préalable ne laisse pas générer la XRechnung d'un client qui n'est pas une administration.
Consent to Electronic Invoice Delivery	Cochée	Case du client. Décochée, son onglet **E-Invoicing** affiche un avertissement et, lors de l'envoi depuis Odoo d'une facture de ce client, une ligne d'avertissement est enregistrée dans le journal. Elle n'empêche pas l'envoi.
Require Structured E-Invoice	Non cochée	Case du contact. Cochée pour un fournisseur, sa facture ne peut pas être confirmée sans avoir d'abord lu son XRechnung ou ZUGFeRD.
Send Companion PDF	Cochée	Case du client. Lors de l'envoi de la facture depuis Odoo, le PDF de la facture accompagne la XRechnung ; décochée, la XRechnung part seule.
Self-Billing Invoice	Non cochée	Sur la facture. Cochée, la facture électronique porte le code d'autofacturation (389).
Delivery Date (BT-72)	Vide	Date de livraison. Si vous la laissez vide, c'est la date de livraison d'Odoo qui est utilisée.
Deliver To Location ID (BT-71)	Vide	Sur la facture. Identifiant du lieu de livraison, comme son GLN ; il figure dans la facture électronique.
Delivery Period Start (BT-73) et **Delivery Period End (BT-74)**	Vides	Début et fin de la période de livraison, sur la facture.

Le consentement ne s'accepte ou ne se retire que depuis son écran, pas manuellement sur la fiche. La correspondance des unités se modifie dans **Facturation › E-Invoices (XRechnung) › UNECE Unit Mappings**, accessible uniquement à un **Xrechnung Manager** ; une unité sans correspondance apparaît comme C62.

Ce qui se fait manuellement

Le module ne génère rien seul. Chaque étape se déclenche vous-même, depuis ces écrans.

ÉCRAN	BOUTONS
Facture client	**Generate E-Invoice**, qui ne demande pas de groupe. Génère la facture électronique de cette facture.
Facture fournisseur	**Re-parse XML Attachment**, qui lit la pièce jointe et produit le **Parse Report**. Ne remplit pas la facture Odoo.
Assistant par lots (Facturation › E-Invoices (XRechnung) › Batch Generate E-Invoices)	**Validate**, puis **Generate E-Invoices**, et **Cancel**. Avec **Format Override** vous choisissez un format pour le lot ; avec **Use Partner / Company Default** c'est celui du client ou de la société qui s'applique. Accessible uniquement à un **Xrechnung Manager**.
Écran de consentement	**Accept and generate**, **Generate without sending** et **Cancel**. Seul un **Xrechnung Manager** de la société peut accepter. Avec **Generate without sending**, la facture reste **Not Validated** et n'est pas prête à être envoyée.
Société	**Withdraw**, dans l'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)**, retire le consentement. Dès lors, rien n'est envoyé tant que quelqu'un n'a pas accepté de nouveau.
Audit Log	Consultation uniquement, plus l'action **Verify the hash chain** : le registre ne peut pas être modifié ni supprimé depuis Odoo.
Supplier Compliance	**Export CSV**, sur la fiche d'une ligne, en télécharge une copie au format CSV.

Ordre de choix du format

- D'abord, le format du client (**E-Invoice Format Preference**).
- S'il n'en a pas, celui de la société (**Default E-Invoice Format**).
- Si la société ne l'a pas modifié, **XRechnung CII 3.x**.
- Dans l'assistant par lots, **Format Override** prime sur les précédents pour ce lot.

18 Sécurité et données personnelles

- Le groupe **Xrechnung User** voit le menu **E-Invoices (XRechnung)** avec le registre et les statistiques des fournisseurs.
- Celui qui a en plus **Xrechnung Manager** voit et modifie les unités, ouvre l'assistant par lots, et accepte ou retire le consentement à FlexigoTech Cloud.
- À l'installation du module, seul l'administrateur appartient aux deux groupes. Les autres utilisateurs doivent y être ajoutés dans Paramètres › Utilisateurs.
- Le bouton **Generate E-Invoice** de la facture ne demande aucun groupe.
- Le consentement n'est accepté ou retiré que par un Xrechnung Manager de la société. Si un autre utilisateur essaie, Odoo affiche « Only an XRechnung Manager of the company can accept or withdraw the consent to validate its e-invoices in FlexigoTech Cloud. »
- Personne ne peut renseigner le consentement à la main : il n'est enregistré que depuis son écran. Toute autre tentative affiche « The consent to validate e-invoices in FlexigoTech Cloud is only recorded through its screen. »
- Tant que la société n'a pas accepté, rien ne sort vers FlexigoTech Cloud. L'écran apparaît lors de la génération de la première facture électronique de la société, avec le service actif, et enregistre qui accepte, la date et la version du texte accepté.
- Avec le service actif et l'écran accepté, chaque facture électronique (sauf ZUGFeRD EXTENDED) envoie vers FlexigoTech Cloud son XML, avec ce qu'elle contient : noms, adresses, NIF, identifiants d'envoi, courriels et téléphones du vendeur et de l'acheteur, lignes, montants, taxes, données de paiement comme le compte bancaire, et la note de la facture. Rien ne va à l'acheteur ni à une administration.
- Le rapport de validation revient signé. Avant de l'enregistrer, le module vérifie qu'il provient de ce module, qu'il correspond au même format et à la même empreinte SHA-256 du document. Si la vérification échoue, il n'est pas appliqué et la facture reste non validée.
- Les fichiers de facture électronique générés par le module ne peuvent pas être supprimés : Odoo l'interdit.

Le registre d'audit

Dans **Audit Log**, une ligne est créée pour chaque facture électronique générée et pour chaque lecture d'une facture fournisseur. Les lignes ne peuvent pas être modifiées ni supprimées depuis Odoo. Chaque ligne porte un **Chain Hash**, l'empreinte SHA-256 de cette ligne et de la précédente de sa société. L'action **Verify the hash chain**, dans le menu Action, indique si la chaîne est intacte ou à quelle ligne elle se rompt.

Direction	Partner	Invoice	Invoice Number / Refere…	Format Detect…	Validation Result
Inbound (Receiv…	Elbe Werkzeughandel GmbH	Facture brouillon		xrechnung_ubl	Pending
Inbound (Receiv…	Märkische Kabelwerke GmbH	Facture brouillon		xrechnung_cii	Pending
Outbound (Sent)	Amt Beetzsee	INV/2026/00008	INV/2026/00008	N/A	Fail
Outbound (Sent)	Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg	INV/2026/00006 (PO-4500267)	INV/2026/00006	xrechnung_cii	Pass
Outbound (Sent)	Spreewald Logistik AG	INV/2026/00005 (PO-4500250)	INV/2026/00005	xrechnung_ubl	Fail
Outbound (Sent)	Kliniken Havelland Service GmbH	INV/2026/00004 (PO-4500233)	INV/2026/00004	xrechnung_cii	Pass
Outbound (Sent)	Bürogebäude Babelsberg Verwaltungs GmbH	INV/2026/00003 (PO-4500216)	INV/2026/00003	zugferd_en16…	Pass
Outbound (Sent)	Stadtverwaltung Werder (Havel)	INV/2026/00002 (PO-4500199)	INV/2026/00002	xrechnung_ubl	Pass
Outbound (Sent)	Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg	INV/2026/00001 (PO-4500182)	INV/2026/00001	xrechnung_cii	Pass

- **Capture réelle d'Odoo 20.** Le registre d'audit avec l'adresse, le format et le résultat de chaque ligne.

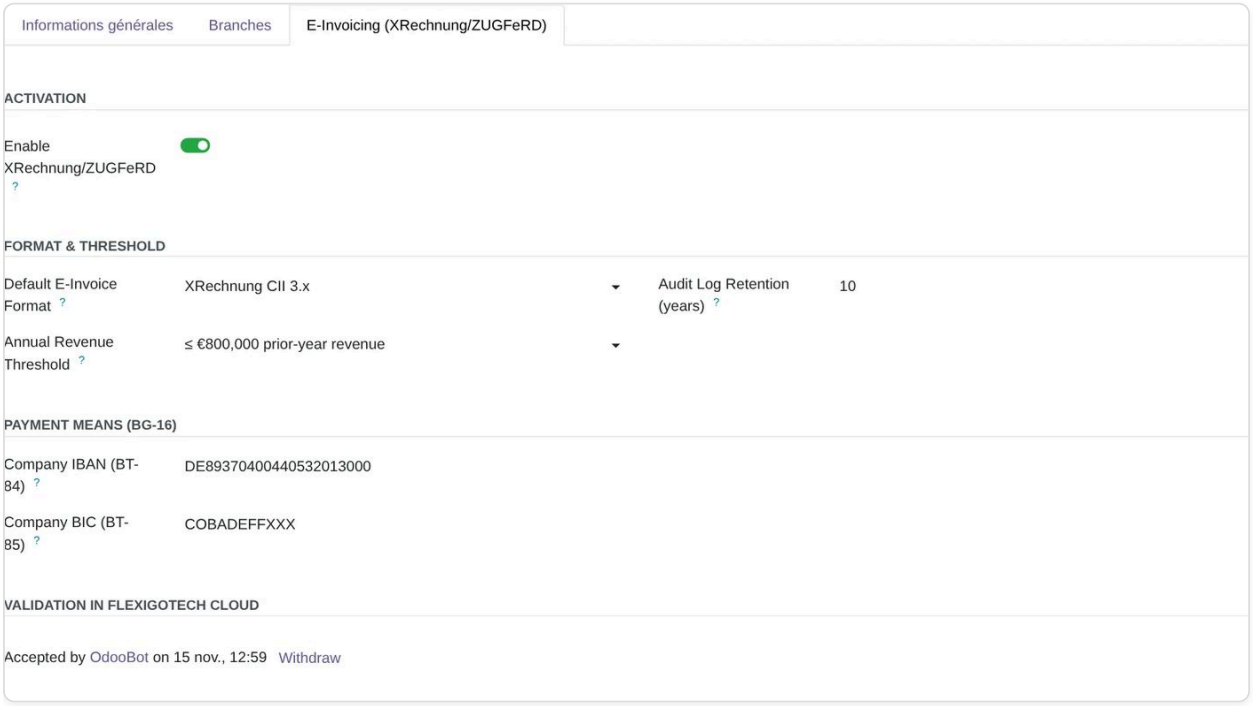
19 Plusieurs sociétés et plusieurs entreprises

Chaque société a sa propre configuration dans l'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de sa fiche : elle s'active avec **Enable XRechnung/ZUGFeRD**, et possède son format par défaut, son IBAN et son consentement pour la validation dans FlexigoTech Cloud. La chaîne d'empreintes du registre est elle aussi propre à chaque société. La tâche quotidienne des statistiques fournisseurs calcule les données de chaque société séparément.

Les unités UNECE peuvent être globales ou propres à une société. Lors de la recherche du code d'une unité, le module regarde d'abord la correspondance de la société, puis la globale. S'il n'en trouve aucune, il utilise le code C62. Le filtre **Company-specific** isole celles d'une société.

Chaque utilisateur ne voit que les lignes du registre des sociétés auxquelles il a accès.

Le service FlexigoTech Cloud propose deux forfaits. Le forfait Standard coûte 29 € par mois ou 290 € par an, et le Pro 58 € par mois ou 580 € par an, hors TVA. Les deux valident chaque XRechnung et chaque ZUGFeRD EN16931 que vous générez et vous fournissent un rapport signé.



- **Capture réelle d'Odoo 20.** L'onglet E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD) d'une société, avec le consentement accepté et le bouton Withdraw.

20 En cas de problème

La génération s'arrête avec « E-invoice validation failed: » suivi d'une liste	Rien n'est généré. Lisez chaque message de la liste (il manque l'IBAN, le téléphone ou l'e-mail de la société ; le NIF, l'e-mail, le pays ou la référence de l'acheteur du client ; ou une taxe sur une ligne) et corrigez cette donnée dans la société, dans le client ou dans la facture. Cliquez ensuite à nouveau sur **Generate E-Invoice**.
Validation Result affiche Invalid	KoSIT a trouvé des erreurs dans le XML. Elles se trouvent dans **Validation Errors**, une ligne par erreur. Corrigez les données de la facture ou du client, puis générez à nouveau.

L'essai ou l'abonnement est terminé	Le module nécessite FlexigoTech Cloud : abonnez-vous depuis **Paramètres › FlexigoTech Cloud** et générez à nouveau.
La base n'est pas connectée	Connectez-la dans **Paramètres › FlexigoTech Cloud**, puis générez à nouveau.
Le cloud ne répond pas ou le rapport n'est pas vérifié	La facture reste **Not Validated** et n'est pas prête à être envoyée ; un rapport dont la vérification échoue n'est pas appliqué. Générez à nouveau la facture électronique un peu plus tard.
Le consentement n'a pas été accepté	Tant qu'un Xrechnung Manager de la société n'a pas accepté l'écran de consentement, rien n'est envoyé à la validation. Générez la facture électronique pour l'afficher, puis acceptez-la avec **Accept and generate**.
ZUGFeRD EXTENDED	Ce format n'est pas validé : la facture électronique reste donc **Not Validated**.
Re-parse XML Attachment ne trouve pas de pièce jointe	Le message « No XML or PDF attachment found on this vendor bill to re-parse. » apparaît. Joignez le XML ou le PDF à la facture fournisseur et cliquez de nouveau sur le bouton.
Impossible d'enregistrer le Leitweg-ID d'un client	Odoo indique ce qui ne va pas : la forme (nombre de chiffres, lettres et tirets admis) ou la clé de contrôle, et dans ce cas celle qu'il attendait. Recopiez le Leitweg-ID tel que le organisme vous l'a communiqué ; s'il ne passe toujours pas, demandez-le à nouveau.

Lorsque la validation officielle n'a pas eu lieu, la notification affiche l'une de ces phrases : « This format has no official validation in FlexigoTech Cloud: the e-invoice was not validated. », « FlexigoTech Cloud did not answer: the e-invoice was not validated. » ou « The validation report from FlexigoTech Cloud does not verify, so it was not applied: the e-invoice was not validated. ».

Autres avertissements possibles

« Please select at least one invoice. »	Vous avez ouvert l'assistant par lots sans facture. Sélectionnez-en au moins une dans **Invoices** et cliquez sur **Validate**.
« Failed to generate e-invoice: ... »	La génération a échoué et le message indique la cause. Corrigez ce qui est signalé, puis générez à nouveau.
« Could not determine e-invoice format. » dans Validation Errors	**Re-parse XML Attachment** n'a pas reconnu la pièce jointe comme XRechnung CII, XRechnung UBL ou ZUGFeRD. Vérifiez le fichier joint à la facture fournisseur.
« Failed to parse e-invoice attachment "...": ... »	Affiché dans **Validation Errors** : **Re-parse XML Attachment** n'a pas pu lire la pièce jointe. Vérifiez qu'il s'agit d'une facture électronique valide.
« Only an XRechnung Manager of the company can accept or withdraw the consent to validate its e-invoices in FlexigoTech Cloud. »	Demandez à un Xrechnung Manager de cette société d'accepter ou de retirer le consentement.
« The consent to validate e-invoices in FlexigoTech Cloud is only recorded through its screen. »	Le consentement n'est enregistré que depuis son écran. Générez une facture électronique pour l'ouvrir.

« E-invoice validation failed: » avec « Company IBAN (BT-84) is required for XRechnung generation. »	Renseignez le **Company IBAN (BT-84)** dans l'onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)** de la société.
« E-invoice validation failed: » avec « Customer email (BT-49) is required: XRechnung needs the buyer electronic address. »	Ajoutez le courriel du client sur sa fiche.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

21 Autres façons de procéder

MÉTHODE	CE QUE CELA IMPLIQUE
À la main	Vous produisez le XML avec un autre outil, vérifiez-le règle par règle et le joignez vous-même à la facture.
Odoo seul	Odoo 18, 19 et 20 Community intègrent d'origine, dans leur module de facturation électronique UBL et CII, deux formats de facture électronique pour le contact : l'un XRechnung (UBL avec l'identifiant XRechnung 3.0) et l'autre ZUGFeRD (PDF/A-3). Ils fournissent aussi le Leitweg-ID au schéma 0204 et l'import de XML UBL et CII dans les factures fournisseur.
Ce module	Il génère XRechnung 3.0 en CII ou en UBL, et ZUGFeRD EN16931 ou EXTENDED à partir des factures et avoirs clients validés. Avant la génération, il effectue un contrôle préalable des données. Il joint le fichier à la facture, où il ne peut pas être supprimé. Dans FlexigoTech Cloud, chaque facture électronique (sauf ZUGFeRD EXTENDED) est validée avec les règles de KoSIT, et un rapport signé est renvoyé. Pour les factures fournisseur, il ne produit qu'un rapport de lecture, sans les remplir. Il tient un registre d'audit chaîné par empreinte, une statistique des factures fournisseur structurées et la correspondance des unités avec les codes UNECE.

Si vous produisez déjà vos factures électroniques avec un autre outil, vous pouvez continuer avec lui : le module ne touche pas aux factures que vous avez déjà. Avec lui, le fichier est généré à partir de la facture validée, avec le bouton **Generate E-Invoice** ou avec l'assistant par lots. Avant de changer, vérifiez le format de chaque client dans l'onglet **E-Invoicing** de sa fiche : c'est celui qui sera généré.

22 Forfaits et prix

9 €

Licence par version d'Odoo.

+ FlexigoTech Cloud

STANDARD

29 €/mois

ou 290 € par an

- Première réponse sous 1 jour ouvré

PRO

58 €/mois

ou 580 € par an

- Première réponse sous 4 heures ouvrées
- Visioconférence si besoin

14 jours d'essai, sans carte

Prix hors TVA

La licence du module s'achète par version d'Odoo. FlexigoTech Cloud se paie au mois ou à l'année, et l'essai de 14 jours ne demande pas de carte bancaire. Chaque achat comprend 2 mois d'assistance : nous vous aidons à l'installer, à le configurer et à le faire fonctionner, par e-mail et en visioconférence. Tant que vous êtes abonné, l'assistance du service reste incluse. Encore en phase d'intégration ou de test ? Prolongez votre essai gratuit.

23 Questions fréquentes

Depuis quand la facturation électronique est-elle obligatoire en Allemagne ?

Pour la réception, depuis le 1er janvier 2025, pour toutes les entreprises établies en Allemagne. Pour l'émission, avec une période de transition : jusqu'à la fin de 2026, toutes peuvent continuer avec le papier ou un autre format (celui-ci, si le client l'accepte) ; en 2027, seules celles dont le chiffre d'affaires total ne dépassait pas 800 000 euros l'année précédente ; ensuite, entre entreprises établies en Allemagne, sauf exceptions.

XRechnung ou ZUGFeRD : lequel est valable ?

Selon le BMF, XRechnung et ZUGFeRD à partir de la version 2.0.1, à l'exception des profils MINIMUM et BASIC-WL, répondent aux exigences de la facturation électronique.

La validation de la facture électronique est-elle obligatoire ?

Non. Selon le BMF, la validation n'est pas une condition pour que la facture soit valable sur le plan fiscal, mais elle aide à éviter les erreurs. De son côté, le module ne marque **Ready to send** que la facture qui passe la validation officielle de KoSIT.

Cela fonctionne-t-il sans FlexigoTech Cloud ?

Non.

Combien dure l'essai de FlexigoTech Cloud ?

14 jours, sans carte bancaire. Si vous ne vous abonnez pas à la fin, le service s'arrête.

Cela fonctionne-t-il avec Odoo Online ?

Non. Odoo Online n'autorise pas l'installation de modules tiers.

Faut-il Odoo Enterprise ?

Non. Ses dépendances sont celles de Community (base, account, mail, uom, l10n_de et, sur Odoo 19 et 20, account_edi_ubl_cii) plus le module de connexion à FlexigoTech Cloud. Il fonctionne sur Community et sur Enterprise, sur Odoo.sh ou sur serveur propre.

Dans quelles versions d'Odoo est-il disponible ?

Dans Odoo 17, 18, 19 et 20.

Quels formats génère-t-il ?

XRechnung 3.0 en CII ou en UBL, qui est un fichier XML, et ZUGFeRD avec le profil EN16931 ou EXTENDED, qui est le PDF de la facture Odoo avec le XML CII intégré, au format PDF/A-3. Un avoir est généré comme avoir.

À partir de quelles factures peut-on le générer ?

À partir des factures et avoirs clients validés. La génération se fait avec le bouton **Generate E-Invoice** ou avec l'assistant par lots.

Que signifie Ready to send ?

Que FlexigoTech Cloud a validé le fichier avec les règles officielles de KoSIT et renvoyé un rapport signé que le module a vérifié. Seule une facture électronique dont le rapport est valide reçoit cet état.

ZUGFeRD EXTENDED est-il validé ?

Non. Il reste toujours **Not Validated** et n'est pas prêt à être envoyé.

Le module envoie-t-il la facture électronique au client ou à l'administration ?

Pas de sa propre initiative. Elle est jointe à la facture et c'est vous qui l'envoyez ; si vous utilisez le bouton d'envoi de la facture, le courriel contient la facture électronique que vous avez générée. Elle n'est pas envoyée par Peppol ni vers aucun portail.

Qu'est-ce qui sort de mon Odoo ?

Le XML de la facture électronique, avec le vendeur et l'acheteur, les lignes, les montants, les taxes, les données de paiement et la note de la facture. Il est envoyé à FlexigoTech Cloud pour validation, et non à l'acheteur ni à une administration. En outre, une fois par jour, un rapport de santé est envoyé, avec des compteurs, sans le contenu de vos enregistrements (Odoo 18, 19 et 20).

Qui accepte que ces données soient transmises ?

Un **Xrechnung Manager** de la société, sur l'écran de consentement qui s'affiche avant l'envoi de la première facture. Il se retire avec **Withdraw** sur la fiche de la société.

Que conserve FlexigoTech Cloud ?

Le fichier n'est pas conservé : il est vérifié en mémoire. Pour chaque validation, une entrée sans le contenu est conservée pendant 12 mois, avec la date, le module, la taille, le résultat, le nombre d'erreurs et l'empreinte SHA-256.

Que fait Generate without sending ?

Il génère la facture cette fois-ci sans l'envoyer à la validation. La facture reste **Not Validated** et n'est pas prête à être envoyée.

Lit-il les factures fournisseur ?

Uniquement lorsque vous cliquez sur **Re-parse XML Attachment** sur la facture fournisseur. Il produit un rapport dans **Parse Report** et, si la lecture réussit, le résultat passe à **Not Validated**.

Remplit-il la facture fournisseur lors de la lecture ?

Non. Il ne remplit ni le fournisseur, ni les lignes, ni les montants de la facture Odoo, et il ne valide pas ce qui a été reçu.

Peut-on supprimer un fichier généré ?

Non. Il reste joint à la facture et ne peut pas être supprimé. Si vous générez à nouveau, un nouveau fichier est créé.

Peut-on modifier ou supprimer le journal d'audit ?

Non. Aucune ligne ne peut être modifiée ni supprimée depuis Odoo, pas même par un administrateur.

Comment savoir que le journal n'a pas été altéré ?

Chaque ligne porte un **Chain Hash**, l'empreinte SHA-256 de cette ligne et de la précédente de sa société. L'action **Verify the hash chain** indique si la chaîne est intacte ou à quelle ligne elle se rompt.

Que se passe-t-il en cas de résultat Invalid ?

KoSIT a trouvé des erreurs dans le XML. Elles apparaissent dans **Validation Errors**, une ligne par erreur, et la facture n'est pas prête à être envoyée.

Puis-je générer à nouveau une facture ?

Oui. Corrigez ce qu'indiquent les erreurs et cliquez sur **Generate E-Invoice** : un nouveau fichier est créé et validé de nouveau.

De quoi a besoin la société ?

Cocher **Enable XRechnung/ZUGFeRD**, renseigner le **Company IBAN (BT-84)**, un téléphone et un e-mail. Sans cela, la vérification préalable ne permet pas de générer.

De quoi a besoin le client ?

Le numéro d'identification fiscale et l'e-mail. Pour XRechnung, en plus, sa référence dans **Buyer Reference (BT-10)**, ou « - » s'il ne vous en donne aucune.

Convient-il à la facturation des administrations publiques (B2G) ?

Oui. Il enregistre le Leitweg-ID de chaque organisme après avoir vérifié sa clé de contrôle selon la spécification de KoSIT, le place dans BT-10 et ne permet pas de générer la facture d'un client B2G sans lui. Il ne l'envoie pas : c'est vous qui le transmettez par le canal indiqué par l'organisme.

Que se passe-t-il pour un client B2B sans référence d'acheteur ?

La vérification préalable ne laisse pas générer votre facture en XRechnung : XRechnung exige BT-10, et le module y place la **Buyer Reference (BT-10)**. Si le client ne vous donne pas de référence, écrivez « - ». Pour ZUGFeRD, ce n'est pas nécessaire.

Quel format est utilisé pour chaque client ?

Celui de **E-Invoice Format Preference** du client. S'il n'en a pas, le **Default E-Invoice Format** de la société, qui est **XRechnung CII 3.x**.

Peut-on générer par lots ?

Oui, avec l'assistant **Batch Generate E-Invoices**, qui n'est accessible qu'à un **Xrechnung Manager**. Les factures qui ne passent pas la vérification préalable sont ignorées.

Qui peut l'utiliser ?

Le bouton **Generate E-Invoice** ne demande aucun groupe. Le menu **E-Invoices (XRechnung)** est visible du groupe **Xrechnung User** ; les unités et l'assistant par lots exigent en plus **Xrechnung Manager**. À l'installation, seul l'administrateur appartient aux deux.

Fonctionne-t-il avec plusieurs sociétés ?

Oui. Chaque société a sa propre configuration, son consentement et sa chaîne d'empreintes du journal. Chaque utilisateur voit les lignes du journal de ses sociétés.

Dans quelle langue sont les écrans ?

La plupart en anglais, dans toutes les langues. Les messages et libellés de la validation officielle sont traduits, en espagnol, ainsi que 27 autres textes dans Odoo 19 et 20 (36 dans Odoo 18), en espagnol et en allemand, comme le libellé du lieu de livraison (BT-71), l'avertissement du seuil, les messages du Leitweg-ID et les nouveaux messages de la vérification préalable.

De quoi a besoin ZUGFeRD sur mon serveur ?

Du paquet Python fonttools. Sans lui, ZUGFeRD n'est pas généré et Odoo vous en avertit.

Quel code d'unité porte chaque ligne ?

Son code UNECE, selon **UNECE Unit Mappings**. Une unité sans correspondance apparaît sous C62.

Combien coûte le service FlexigoTech Cloud ?

Le forfait Standard coûte 29 € par mois ou 290 € par an, et le Pro 58 € par mois ou 580 € par an, hors TVA. S'y ajoute la licence du module, 9 € par version d'Odoo.

GUIDE DU MODULE · XRECHNUNG & ZUGFERD

24 Glossaire

XRechnung	Format de facture électronique allemand. Le module génère la version 3.0, en CII ou en UBL, sous forme de fichier XML.
ZUGFeRD	Format de facture électronique allemand : le PDF de la facture Odoo avec le XML CII à l'intérieur. Le module génère les profils EN16931 et EXTENDED.
CII	L'une des deux syntaxes XML de XRechnung. C'est celle que le module utilise par défaut.
UBL	L'autre syntaxe XML de XRechnung. Elle se choisit par client ou par société.
PDF/A-3	Type de PDF qui accepte des fichiers intégrés. Dans ZUGFeRD, le PDF de la facture contient ainsi le XML.
EN 16931	Norme européenne de la facture électronique. Les formats que le module valide suivent cette norme.
ZUGFeRD EXTENDED	Profil étendu de ZUGFeRD. Le module le génère mais ne le valide pas : il reste **Not Validated**.
KoSIT	Les règles officielles avec lesquelles FlexigoTech Cloud vérifie les factures électroniques du module, à l'exception des ZUGFeRD EXTENDED.
Validation officielle	Vérification du XML par rapport aux règles de KoSIT, effectuée par FlexigoTech Cloud. Elle nécessite l'essai ou l'abonnement.
Rapport signé	Le résultat de la validation officielle. Le module vérifie qu'il provient de ce module, du même format et de la même empreinte du document.
Empreinte SHA-256	Empreinte unique d'un document ou d'une ligne. Elle permet de vérifier que le rapport correspond à ce fichier et de chaîner le journal.
Prête à envoyer	Case de la facture. Elle n'est cochée que si la validation officielle a donné **Valid** avec un rapport signé.

Vérification préalable	Contrôle des données que XRechnung exige, avant génération. S'il manque quelque chose, rien n'est généré et vous recevez la liste.
Leitweg-ID	Identifiant d'envoi d'une administration publique allemande. C'est un champ du contact B2G ; le module vérifie sa clé de contrôle à l'enregistrement.
BT-10	Champ de la facture électronique pour la référence de l'acheteur, que XRechnung exige. Pour un client B2B, il contient sa **Buyer Reference (BT-10)**.
B2G	Client qui est une administration publique. La vérification préalable exige pour lui le Leitweg-ID.
B2B	Client qui est une entreprise. Il peut avoir une référence d'acheteur dans BT-10.
Avoir	Facture rectificative client. Le module la génère sous forme d'avoir.
Autofacturation	Facture émise par l'acheteur au nom du fournisseur. Elle se marque avec **Self-Billing Invoice**.
Code UNECE	Code de l'unité de mesure de chaque ligne (BT-130). Une unité sans correspondance apparaît sous C62.
Journal d'audit	Liste de lignes que le module écrit à chaque génération et à chaque lecture d'une facture fournisseur. Elle ne peut pas être modifiée ni supprimée depuis Odoo.
Chain Hash	Empreinte SHA-256 de chaque ligne du journal et de la précédente de sa société. Si la chaîne se rompt, **Verify the hash chain** le détecte.
Facture fournisseur structurée	Facture fournisseur reçue au format XRechnung ou ZUGFeRD et lue avec **Re-parse XML Attachment**. Les statistiques fournisseurs la comptabilisent à part.

25 Liste de contrôle et contact

- [ ] Vous disposez d'Odoo 17, 18, 19 ou 20 sur Odoo.sh ou sur votre serveur, avec l'application Facturation. Il est impossible de l'installer sur Odoo Online.
- [ ] Vous avez installé le module et, si vous allez générer du ZUGFeRD, le paquet Python fonttools sur le serveur.
- [ ] Vous avez démarré l'essai de 14 jours de FlexigoTech Cloud, sans carte bancaire, depuis les Paramètres.
- [ ] Sur la fiche de la société, onglet **E-Invoicing (XRechnung/ZUGFeRD)**, vous avez coché **Enable XRechnung/ZUGFeRD**, choisi le **Default E-Invoice Format** et saisi le **Company IBAN (BT-84)**.
- [ ] La société dispose d'un téléphone et d'un e-mail, exigés par la vérification préalable.
- [ ] Vous avez attribué les groupes **Xrechnung User** et **Xrechnung Manager** aux personnes concernées. À l'installation, seul l'administrateur les possède.
- [ ] Chaque client dispose d'un numéro d'identification fiscale et d'un e-mail sur sa fiche et, dans son onglet **E-Invoicing**, du format et de la **Buyer Reference (BT-10)** (ou « - »).
- [ ] Vous avez généré la première facture électronique avec **Generate E-Invoice** et un **Xrechnung Manager** a accepté l'écran de consentement.
- [ ] Dans l'onglet **XRechnung / ZUGFeRD** de cette facture, **Validation Result** est sur **Valid** et **Ready to send** sur Oui.
- [ ] Vous avez envoyé la facture électronique au client, par e-mail depuis la facture ou par votre propre canal. Le module ne l'envoie pas de lui-même.
- [ ] Dans **Facturation › E-Invoices (XRechnung) › Audit Log**, vous avez lancé **Verify the hash chain** et la chaîne est intacte.

Si vous souhaitez que nous le mettions en place avec vous, écrivez-nous. Avec le forfait Pro, si besoin, nous pouvons en discuter par visioconférence.

E-mail

Pour l'installer, le configurer ou pour toute question.
comercial@flexigotech.com

Sur le web

La page du module, avec le guide et les prix.
flexigotech.com/fr/xrechnung.html

Sur Odoo Apps

La page du module sur la boutique d'Odoo.
apps.odoo.com

XRechnung & ZUGFeRD est un module de FlexigoTech pour Odoo. FlexigoTech est une marque de Flexibles y Accesorios Gobe, S.L. (Barcelone, Espagne).